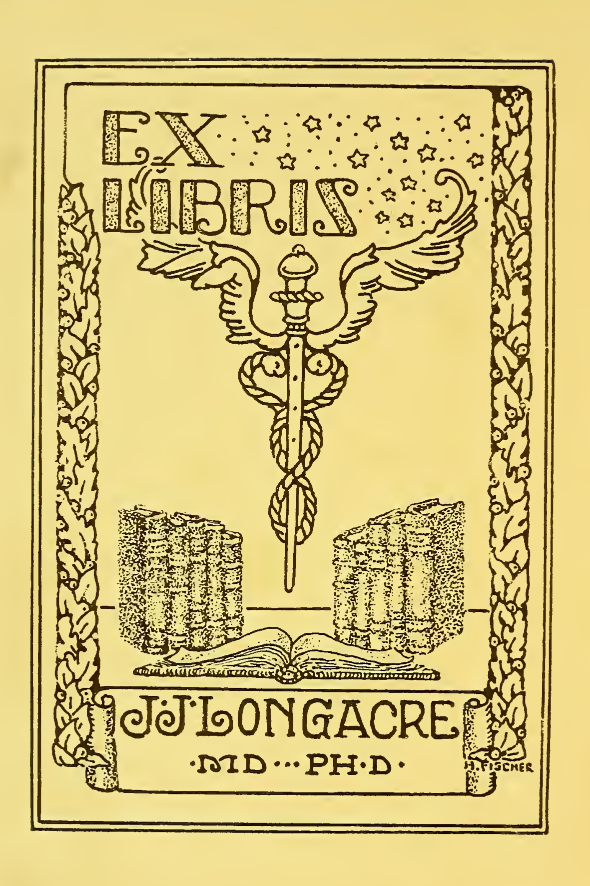



EX
LIBRIS
J·J·LONGACRE
·MD···PH·D·
H. FISCHER

Ida W. Schuman



# THE FIRST STAPHYLORRHAPHY

ROUX, Philibert Joseph. Über die Staphyloraphie oder die Vereinigung der angebornen Spaltung des Gaumensegels. Aus dem Französischen mit einigen Anmerkungen von J[ohann] F[riedrich] DIEFFENBACH. Berlin u. Landsberg a.d. W., 1826. 8vo, boards. With 2 lithogr. folding plates.

FIRST EDITION IN GERMAN. Garrison-Morton 5741 (orig. appearance in the Arch. gén. Méd., 1825, 7). This is actually the first appearance of this memoir in book form, since it was originally published in a periodical.

Roux (1780-1854) performed staphylorrhaphy for the first time in 1819; this is his original description of the operation; it appeared in the Arch. gén. Méd. in 1825, as already indicated above.

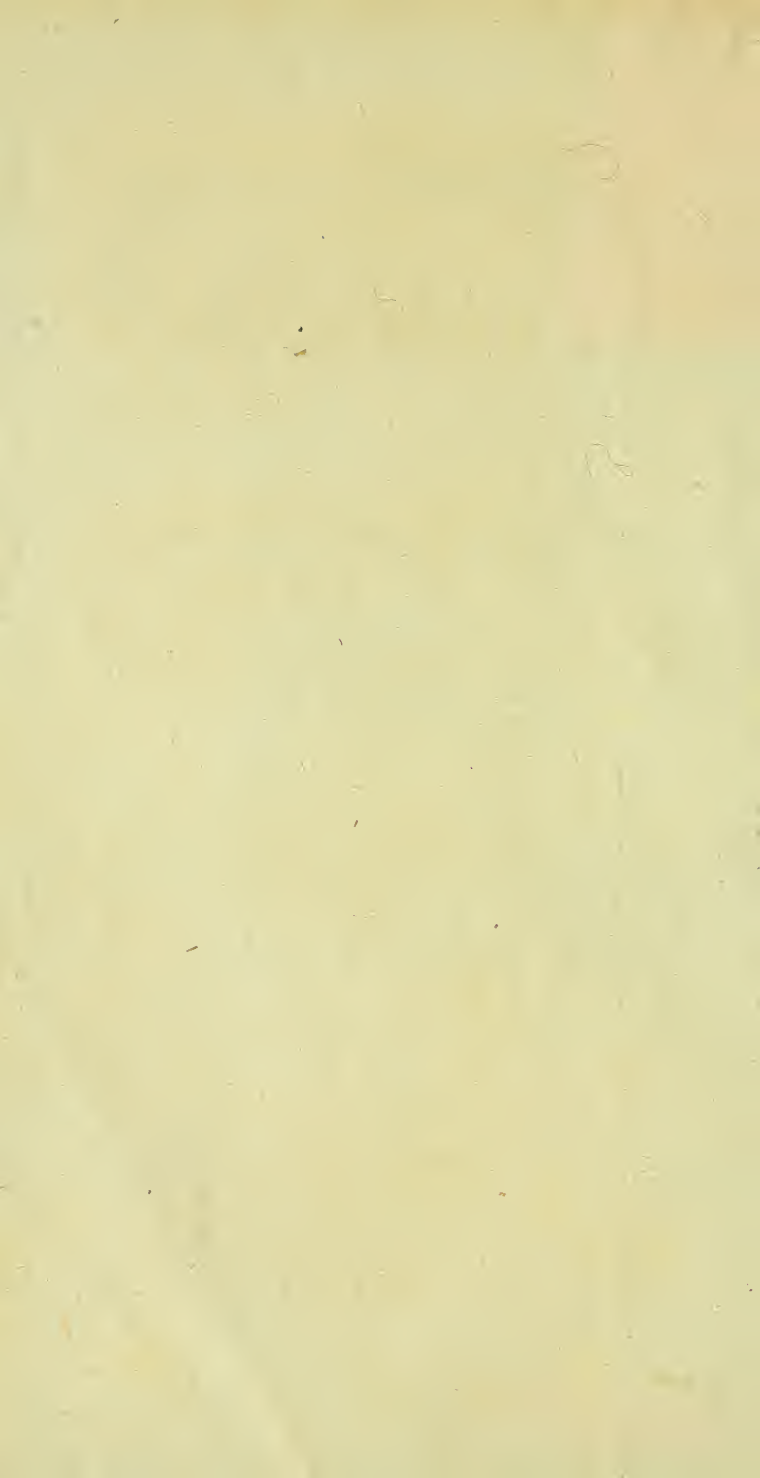
Roux was a student and warm personal friend of Bichat, whom he succeeded as a teacher. He became surgeon at the Charité in 1810, professor of surgery in the faculty in 1820, and succeeded Dupuytren at the Hôtel Dieu in 1835. His most important contributions to the art were in plastic surgery, and in suture of the ruptured perineum. He gave the first distinct course of lectures on surgical anatomy. He is also remembered on account of his method of resection of bone. Among the French surgeons of the 19th century, Roux was second in importance only to Dupuytren.

It is of considerable significance that the German pioneer in the field of plastic and orthopedic surgery, Dieffenbach (1792-1847), was responsible for the above German translation in bookform. He has added to it a preface and extensive footnotes, both rather polemic in character, since Dieffenbach considered not Roux but Graefe (1787-1840), the founder of modern plastic surgery, as the surgeon who first performed staphylorrhaphy, many years before Roux. This assertion has not been verified, however, and Roux still is being regarded as the originator of staphylorrhaphy.

'effenbach had studied for a year (1821/2) in Paris and at Montpellier, attend- the clinics of Dupuytren and Delpech. In 1829 he became surgeon to the 'té in Berlin, and in 1832 professor extraordinary in the university. Afte' th of von Graefe, he became professor and director of the surgical cli-

2211 Broadway, New York 24, N. Y.





# Ph. Jos. Roux

über die

# Staphyloraphie

oder die

## Vereinigung der angebornen Spaltung des Gaumensegels.

Aus dem Französischen mit einigen Anmerkungen

von

Dr. J. F. Dieffenbach,

praktischem Arzte zu Berlin.

Nebst 2 lithographirten Tafeln.

---

Berlin und Landsberg a. d. W.,

Verlag von Theodor Christ. Friedrich Enslin.

1826.

# Vorrede.

Diese Schrift welche unter dem Titel Mémoire sur la Staphyloraphie, ou de la division congenitale du voile de palais par Ph. Jos. Roux, Paris 1825, herauskam, ist die erste Monographie über die Vereinigung des gespaltenen Gaumensegels.

Was zur Uebersetzung dieser kleinen, übrigens ziemlich unbedeutenden Abhandlung auffordern konnte, sind vorzüglich nur die darin mitgetheilten interessanten Fälle von angebornen Spaltungen des Gaumensegels, da Roux die Operation dreizehnmal, und zwar in der Hälfte der Fälle mit Glück unternommen hat. Roux's Verdienste um die Gaumennath müßten daher hochgeachtet werden, wenn er einfach und bescheiden seine Beobachtungen mittheilte, doch verkündet er in pathetischen Redesarten überall sein eignes Lob, und gedenkt nicht allein des wirklichen Erfinders dieser Operation, Gräfe's, der Jahre lang vor

ihm die Gaumennath mit Glück ausgeübt und beschrieben hat, auf eine höchst ungeziemende Weise, sondern rühmt sich vor der ganzen Welt als den Erfinder einer Operation, „die nicht das Produkt eines tiefen anhaltnen Nachdenkens, sondern ihm gleichsam durch eine höhere göttliche Eingebung, par une inspiration divine," zugekommen sei. Eine gehörige Widerlegung der Roux'schen Behauptungen, findet man in der gediegenen Beurtheilung dieser Schrift von Richter, im Gräfe's und v. Walther's Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. Band VII. S. 631.

Die Mängel der Uebertragung bittet der Uebersetzer, den Leser, zum Theil mit der Verworrenheit und Breite des Originals, die man in diesem Grade fast in keiner neueren französischen Schrift über einen chirurgischen Gegenstand findet, zu entschuldigen, da es nicht ganz, ohne etwas anders zu sagen, hat gelingen wollen, die hochtrabende Sprache des Verfassers, durch schwächere Ausdrücke, zu dämpfen. Die wenigen der Uebersetzung beigefügten Bemerkungen, enthalten einige eigne Beobachtungen von Spaltungen des Gaumens, die wenn sie gleich nicht gerade sehr merkwürdig sind, doch einen kleinen Beitrag zu dem in Rede stehenden Gegenstand liefern.

Der Uebersetzer.

# Ueber die Vereinigung des gespaltenen Gaumensegels.

## Vorläufige Bemerkungen.

Die angeborne Spaltung des Gaumensegels hat in mancher Beziehung mit dem Fehler der Oberlippe, welchen man Hasenscharte nennt, die größte Aehnlichkeit; doch sind die Beschwerden, welche durch die Spaltung des Velums veranlaßt werden, bedeutend größer und stellen sich gleich nach der Geburt ein, indem das Saugen erschwert ist, worauf dieses Uebel in den spätern Lebensjahren eine Quelle schwerer und immerwährender Leiden wird. Lange Zeit hindurch hielt man diesen Bildungsfehler für so selten, daß seiner weder in chirurgischen Handbüchern, noch in besondern Schriften über die Krankheiten des Mundes, Erwähnung geschieht. Mühsam muß man die medizinischen Zeitschriften, in denen seltne

und außerordentliche Fälle aufbewahrt werden, durchsuchen, um nur einzelne Beschreibungen von angebornen Spaltungen des Gaumensegels aufzufinden, ungeachtet dieser Fehler nicht viel seltner vorkommt, als die Hasenscharte.

Noch vor wenig Jahren glaubte man, daß durch chirurgische Kunsthülfe bei diesem Uebel nichts auszurichten sey, oder man hatte vielmehr nicht die Frage aufgeworfen, ob es wohl möglich sey, hier auf eine andere Weise als durch unbequeme und unnütze Obturatoren, Hülfe zu leisten. In chirurgischen Handbüchern findet man nicht, daß jemand je auf den Gedanken gekommen sey, durch eine höchst schwierige Operation, dem Gaumensegel seine natürliche Form zu geben; jetzt ist die Kunst indessen dahin gekommen. Nicht etwa ein gelungener Fall, sondern eine ganze Reihe von Erfahrungen beweisen es deutlich, daß man durch eine künstliche Operation dem Gaumensegel seine natürliche Gestalt geben, und es zu den von der Natur bestimmten Verrichtungen so geschickt machen könne, als wenn es nie fehlerhaft gebildet gewesen wäre.

Diese Operation soll nun in dieser Abhandlung näher beschrieben werden. Vor fünf und einem halben Jahre faßte ich die erste Idee dazu, und führte sie auch zuerst aus; warum ich mit der Bekanntmachung derselben in einer eignen Schrift, bis jetzt gezögert habe, erräth man wohl. So wie es mit allen neuen Unternehmungen zu gehen pflegt, so machte mir der erste glückliche Erfolg solchen Muth, daß ich nach neuer Gelegenheit zu einer

Operation mich bemühte, die ich unter den verschiedensten Umständen, um ihre Vortheile desto bestimmter angeben zu können, unternehmen wollte; auch sollte diese Arbeit etwas anders seyn, als ein bloßes Aufzählen einiger weniger Fälle, und diese Wünsche sind jetzt beinah erfüllt. Es ging mit dieser Operation wie es von jeher mit allen neuen Entdeckungen und Erfindungen in der Medizin zu gehen pflegt. Solche neue Erfahrungen oder erste gründliche Beobachtungen über bisher wenig bekannte oder schlecht beschriebene Krankheiten, können eben so wenig als die neueren Methoden, für unheilbar gehaltne Uebel zu heilen, die Zahl der Krankheiten vergrößern. Aber eine Sache, über die das größte Stillschweigen geherrscht hat, erweckt aus dem Schlummer, und regt den Geist an. Was früher dem Zufall allein überlassen blieb, das versucht man jetzt, oder entdeckt es an flüchtigen Merkmalen und oft mit anscheinender Unwichtigkeit, und das unter Umständen, die am wenigsten geeignet scheinen, die Aufmerksamkeit des Beobachters zu fesseln. So verdoppelt sich die Gelegenheit zum Sehen und zum Handeln, so hängen die wichtigsten Resultate, die unerwartetesten Fortschritte in irgend einem Zweige der Kunst, gewöhnlich von einem ersten Facto, von einer ersten Anzeige, von einer ersten Anregung ab. Auch mir ist es so möglich geworden eine ziemliche Anzahl Fälle von Fehlern des Gaumensegels zu sammeln und zu vergleichen. Bei zwölf Personen habe ich die Operation, die ich Staphyloraphie zu nennen vorschlage, gemacht, und es schreiten bereits andre Wundärzte auf der von mir gebrochnen

Bahn, fort. Unter diesen Umständen halte ich für angemessen meine Resultate, so wie den ersten von mir beobachteten Fall ausführlich mitzutheilen.

Man wird sehen, wie bei völlig unerwarteten Umständen, durch eine glückliche höhere Eingebung die, wie die Geschichte der Chirurgie lehrt, eben so viel zu wichtigen Entdeckungen beitragen, als das anhaltendste tiefste Nachdenken des Geistes, in mir der Plan zu dieser Operation entstanden ist.

Dieser erste Fall soll mir als ein fester Punkt dienen, von welchem aus ich die verschiedenen Arten der Spaltungen des Velums für sich betrachten, und die Gaumennath im Allgemeinen, sowohl in Bezug auf die Operationsmethode, als auch die Vortheile die sie verspricht, abhandeln werde. Dann werde ich die übrigen Fälle, in denen ich die Vereinigung des hängenden Gaumes ebenfalls unternommen habe, aufzählen, endlich von den Resultaten eine allgemeine Uebersicht geben.

## §. 1.

Der erste hier mitzutheilende Fall ist darum besonders merkwürdig, weil er mir Gelegenheit gab, an die Gaumennath zu denken. An einem jungen Manne mit Namen Stephenson, einem Arzte aus Canada, machte ich die Operation zuerst, er ist daher der erste der ihre Vortheile genießt. Da dies unter allen Fällen die ich noch mittheilen werde, der wichtigste zu seyn scheint, so sey es mir erlaubt ihn, mit allen den Umständen, die ich für nöthig halte, mitzutheilen. Er allein entschied über

das Schicksal der Gaumennath: denn wäre dieser erste Versuch mislungen, so hätte ich wahrscheinlich diese Bereicherung der Chirurgie nicht weiter verfolgt, und vielleicht mein Verdienst sie unternommen zu haben, gering geachtet. Wie gesagt, die Geschichte von Herrn Stephenson soll sowohl den Kern aller Beobachtungen über die Gaumennath, als auch über diesen Bildungsfehler überhaupt enthalten.

## 1. Beobachtung.

Herr Stephenson war fünf und zwanzig Jahr alt, und mit einer vollkommnen Spaltung des Gaumensegels geboren. Ohne an die Beschwerden zu denken, welche dieser Fehler ihm beim Sprechen verursachen würde, trieb ihn eine lebhafte Neigung zu einer Laufbahn, die an sich schon mit Mühen aller Art verknüpft ist, zum Studio der Medizin. Er war in England geboren, verließ sein angenommenes Vaterland Canada, und besuchte die Universitäten zu London und Edimburgh; der Wunsch seine Kenntnisse noch zu erweitern, führte ihn später nach Paris. Ein Jahr lang sah ich ihn sehr fleißig das Spital der Charité besuchen, und meinen Vorlesungen über Operationen beiwohnen, doch als Fremden hatte ihn nichts veranlaßt, sich mir vorzustellen, oder nur einmal mit mir zu sprechen. Er stand schon im Begriff Paris zu verlassen, um in Edimburgh die Doctorwürde zu erlangen; der Tag der Abreise war bereits festgesetzt, als er mich noch besuchte, um mir für die Belehrung, die er durch mich erhalten zu haben glaubte, zu danken. Ich

wurde sehr überrascht als ich ihn sprechen hörte, seine Stimme klang hohl und sehr durch die Nase, dabei sprach er überhaupt so unverständlich, daß es eine wahre Anstrengung gewesen wäre auch nur eine ganz kurze Unterhaltung mit ihm zu führen. Bei wenigen Menschen habe ich den Einfluß dieses Fehlers auf die Sprache so bedeutend gesehen.

Ich vermuthete, daß er ein unglückliches Opfer der Lustseuche sey, und da wir allein waren, stand ich nicht an, ihm meine Meinung darüber mitzutheilen, doch war er darüber weder verwundert noch weniger beleidigt; auch war ich nicht der erste der sich hierin irrte. In London und Edimburgh sah er sich oft genöthigt, wenn er sich mit geschickten Aerzten unterhielt, ihnen sein Uebel zu zeigen um ihren Irthum zu heben. Auch wenn ich nicht die Veranlassung dazu gewesen wäre, würde er bei mir dasselbe gethan haben, weil man ihm gesagt hatte, sein Uebel sei sehr selten, und weil er glaubte, ich mögte ein ähnliches vielleicht noch nicht beobachtet haben.

Hierin hatte Herr Stephenson sich auch nicht geirrt. Ich wußte wohl, daß man die Spaltung des Zäpfchens, und des weichen und harten Gaumens, zu den Fehlern der ersten Bildung zählt, auch hatte ich in den Schriften glaubwürdiger Beobachter einzelner Fälle davon aufgeführt gefunden, zur Noth könnte ich den von Malouet und Petit in den Memoires de l'academie des sciences *) beschriebenen anführen; einen andern von

*) Année 1735.

Muys*), noch andre Fälle von Jourdain und Levret in dem früheren Journal de Medicine**), dann die Beispiele welche in den Actes und Ephemernides des curieux de la nature und den Commentaires de St. Petersbourg***) erwähnt sind. Ich könnte selbst eine wahrhaft sonderbare Meinung, die in diesem letzten Werk ausgesprochen wird, anführen, daß nämlich die Spaltung des Zäpfchens und des Gaumensegels, auch nach der Geburt durch Zerreißung der schwachen zellstoffigen und häutigen Verbindungen zwischen den musculis staphylinis beider Seiten, durch sehr starkes Schreien des Kindes in der frühsten Lebensperiode, veranlaßt werden könne. Ich wußte, daß man, obgleich vergeblich, die constrictores isthmi faucium zur Ersetzung des Gaumenvorhanges zu benutzen versucht hatte; ich wußte auch, daß man den Plan gehabt hatte, auf mechanische Weise nicht die beiden Hälften des hängenden Gaumens, sondern der knöchernen Gaumendecke, wo diese allein oder auch jene gespalten war, zu vereinigen, ich kannte die Ansichten von Levret, Jourdain und Autenrieth; auch hatte ich schon eine Menge Kinder und Erwachsene gesehen, die mit dem schrecklichen Fehler dem sogenannten Wolfsrachen, mit einfacher oder doppelter Hasenscharte, einer Hervorragung des Intermaxillarknochens, einer vollkommnen Spaltung des harten und weichen Gaumens, so daß dem Munde die obere Decke zu fehlen und er mit

*) Praxis medico-chirurgica decad. VIII. observat. 9.
**) Tomes XXXVII. XXXIX. und XL.
***) Vol. III.

den Nasenlöchern nur eine einzige Höhle zu bilden schien, geboren waren. Aber durch einen mir selbst unbegreiflichen Zufall hatte ich, da mir doch eine Menge von Spaltungen des weichen und des harten Gaumens vorgekommen waren, noch nicht Gelegenheit gehabt, das Uebel in dieser Form am lebenden Menschen zu beobachten, noch weniger war ich also deswegen um Rath gefragt worden: als etwas ganz Neues sah ich es daher zum ersten Mal bei Herrn Stephenson.

Man kann wohl denken, wie eifrig ich den jungen Mediziner über sein Uebel examinirte, und wie aufmerksam ich dasselbe betrachtete. Das ganze Velum war senkrecht in der Mittellinie gespalten, beide Hälften die für gewöhnlich von einander entfernt waren, ließen einen dreieckigen Raum zwischen sich, der an seiner Grundfläche in die Rachenhöhle überging und so die natürliche, jene mit dem Munde verbindende Oeffnung, bedeutend vergrößerte. Jede Hälfte der Uvula, auch diese war gerade in der Mitte gespalten, saß an der Basis des halben Velums seiner Seite. Die knöchernen Gaumendecke war vollkommen regelmäßig gebildet, und die Oberlippe zeigte keine Spur von Hasenscharte.

Herr Stephenson hatte in der frühsten Zeit seines Lebens nur mit großer Mühe ernährt werden können, in horizontaler Lage, wie Kinder gewöhnlich zu saugen pflegen, konnte er die Brust nicht nehmen, bis es seiner Mutter endlich nach mancherlei Versuchen in aufgerichteter Stellung gelang.

Später traten andre Unbequemlichkeiten ein, die das

ganze Leben hindurch, bis zum gegenwärtigen Augenblick fortdauerten. Wenn er sich erbrach, so kam fast die ganze Masse zur Nase heraus, er konnte weder aus einer freien Quelle noch aus der Röhre eines Brunnens trinken, keine Blase mit dem Munde mit Luft füllen, nicht einmal ein Licht ausblasen, noch weniger auf einem Blasinstrument einen Ton hervorbringen; für ihn waren also diese Instrumente völlig stumm. Selbst das bloße Pfeifen mit dem Munde war ihm versagt, genug der Ton seiner Stimme und der Ausdruck seiner Sprache war ganz so wie bei Personen denen die Lustseuche das Gaumensegel völlig zerstört, und die Gaumendecke größtentheils durchbrochen hat. Um ihn ohne Mühe zu verstehen, mußte man seine Sprache gewohnt seyn.

Eine geraume Zeit setzte ich meine Untersuchungen bei Herrn Stephenson fort, besonders weil ich ihn nie wiederzusehen glaubte. Plötzlich wo sein Mund sehr weit geöffnet war, verursachte eine unwillkührliche Bewegung des isthmus faucium, in Folge des Dranges etwas Speichel niederzuschlucken, ohne daß der Unterkiefer dabei aufwärts bewegt wurde, eine Annäherung der beiden Hälften des Velums gegeneinander, so daß sie sich auf einen Augenblick an ihren freien Rändern berührten. Ich hatte die feste Ueberzeugung, daß hier eben so wenig ein Substanzmangel wie bei der Hasenscharte Statt finde, muthmaßte aber, daß die Ränder der Spalte, durch die Wirkung der das Gaumensegel bildenden Muskeln, sich gegenseitig zu nähren im Stande wären, so daß ich selbst jetzt wo ich dieselbe Erscheinung auch an andern Perso-

nen wahrgenommen habe, kaum die Möglichkeit hier=
von begreife.

Während ich den Herrn Stephenson nun so betrach=
tete, ging mir mit einem Mahl ein Lichtstral auf, denn
plötzlich kam es mir in den Sinn, daß so gut sich beide
Hälften des weichen Gaumens durch die Wirkung der
Muskeln bis zur wechselseitigen Berührung ihrer Ränder
ausdehnen konnten, vielleicht eine dauernde Vereinigung
durch Wundmachen und künstliches Zusammenhalten, zu
bewirken sey. Mit einem Wort, ich faßte den Plan zu
einer Operation, die dem weichen Gaumen seine natür=
liche Bildung und Verrichtung verschaffen sollte, und
dies nach ähnlichen Gesetzen wie die Hasenscharte ope=
rirt wird.

So wie ich Herr Stephenson diesen Gedanken mit=
theilte, ergriff er ihn mit einem Eifer, den ich nicht er=
wartet hatte. Kaum wollte er mir die nöthige Zeit zu=
gestehen, um über die einzelnen Punkte der Operation
nachzudenken, und mich auf die wahrscheinlichen Schwie=
rigkeiten, die mir aufstoßen mußten, vorzubereiten, und
einen Plan zur Ausführung derselben zu entwerfen. Am
dritten Tage schritt ich zum Werk. Da ich bei diesem
so gewagten Unternehmen, das die Kunst leicht blosstellen
könnte, nicht viele Zuschauer wünschte, so operirte ich
Herrn Stephenson in Gegenwart und mit Beihülfe von
nur zwei Personen, von denen der eine Herr Bellanger
mein damaliger Gehülfe bei allen meinen chirurgischen
Operationen war, der später so vielfache Beweise gedie=

ner Kenntnisse und eines ausgezeichneten Geistes gegeben hat.

Hier folgen die Punkte, die ich bei der Operation vorzüglich berücksichtigte, und die Art wie ich sie ausführte. Dieselbe mußte in zwei Hauptakte zerfallen, nämlich in die Belebung der Ränder, und in Vereinigung derselben. Folgendes ist nun der Plan und die Ausführung der Operation. Zweierlei war also durchaus nothwendig, 1) das Anfrischen der Ränder, 2) ihre Vereinigung. Um letztere zu bewirken, konnte ich mich nur der blutigen Nath und keiner andrer üblicher Hülfsmittel zur Vereinigung der Wunden, und zum Abhalten nachtheiliger Einflüsse, bedienen. Ließe sich wohl ein Heftpflaster auf das Velum legen? Konnte ich wohl eine zweckmäßige Lage geben oder einen vereinigenden Verband anlegen? Von den Suturen wählte ich die einfache oder unterbrochne Nath, der ich mich seitdem immer bedient habe, weil sie mit den geringsten Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten verbunden zu seyn scheint. Da Herr Stephensons Gaumensegel sehr lang war, so entschloß ich mich drei Näthe mit zwei gleichen Zwischenräumen in der Mitte, anzulegen. Zwei von den Fäden mußten nicht weit von den Enden der Spalte angebracht werden. Breite, glatte, aus drei bis vier einzelnen etwas starken Fäden bestehende Bändchen, schienen mir am zweckmäßigsten. Von den Mitteln zur Hervorrufung einer adhäsiven Entzündung an den Rändern, und ihrer innigen Vereinigung, hielt ich das Abtragen und Blutigmachen derselben durch den Schnitt, für das Beste; und

so scheint es mir auch noch jetzt. Immer war es nothwendig so wenig Substanzverlust als möglich zu verursachen, und bloß die schmalen Ränder der Spalte die mit einander in Berührung gebracht werden sollten, zu verwunden.

Außerdem nahm ich mir auch noch vor die beiden Hauptakte der Operation in umgekehrter Ordnung als wie es bei der Hasenschartoperation geschieht, auf einander folgen zu lassen, nämlich die Näthe erst anzulegen, und dann die Ränder anzufrischen; wenn dies geschehen wäre die Operation durch Vereinigung derselben, wobei jeder Faden für sich zusammengeknüpft werden sollte, zu beendigen. Auf diese Weise glaubte ich mehrere Vortheile zu erlangen, ich vollendete so in sehr kurzer Zeit, und bis zu einem gewissen Punkt das Schwerste der Operation, nämlich das Anlegen der Fäden, ehe der Isthmus faucium mit Blut bedeckt wurde; lagen dieselben nun ein Mahl, so konnten sie mir beliebig die Schwierigkeiten beim Abschneiden der Ränder erleichtern, dann begegnete ich auch so dem ungünstigen Zufall, der sich, wenn ich das Blutigmachen zuerst vorgenommen hätte, ereignen konnte, nämlich dem möglichen Auseinanderweichen der verschiedenen häutigen nur lose zusammenhängenden Hautschichten welche das Velum bilden, und zwar im Augenblick des Anlegens der Fäden, so daß die frischen Ränder, die vereinigt werden sollten, keine regelmäßige Oberfläche bildeten. Endlich brauchte ich das Wundmachen erst vorzunehmen, wenn ich nach Anlegung der Fäden das Zusammenziehen der beiden Hälften des hän-

genden Gaumens versucht, und mich überzeugt hatte, ob eine vollkomme Vereinigung möglich sei oder nicht. Auf diese Weise ersparte ich mir die große Unannehmlichkeit, die schwierigsten Akte der Operation aufeinander folgen zu lassen, ohne sie selbst völlig zu beendigen.*)

Dies war nun der von mir entworfene Plan. Besonderer Instrumente glaubte ich nicht nöthig zu haben,

---

*) Roux bediente sich zum Wundmachen der Ränder immer der schneidenden Werkzeuge, nie aber der Aetzmittel oder der concentrirten Cantharidentinctur, welche letztere, Gräfe, zur Hervorrufung eines adhäsiven Entzündungsprocesses am Gaumensegel, am geeignetsten fand. Ich glaube aber, daß es sich hiemit grade so wie mit der Hasenschartoperation verhält, und daß man den durch das Abschneiden des Randes hervorgebrachten Substanzverlust am Gaumensegel eben so wenig zu fürchten hat, wie an der Lippe, daher auch bei der Gaumennath der Schnitt allen caustischen oder andern Entzündung erregenden Mitteln vorzuziehen ist.

Welchen Vorzug aber das Anlegen der Fäden vor dem Anfrischen der Ränder hat, ist nicht einzusehen. Roux sagt zwar, das Schwierigste der Operation, nämlich das Durchziehen der Fäden, sei geschehen, ehe die Rachenhöhle mit Blut bedeckt sei, doch wird die Blutung sich durch Gurgeln mit kalten Wasser sogleich stillen lassen; zur Unterstützung beim Abtragen des Randes können die Fäden ebenfalls nicht gut dienen, sondern sind offenbar im Wege, und man läuft Gefahr sie mit durchzuschneiden, auch reizen sie durch Herabhängen zum Würgen und Erbrechen. Das Auseinanderweichen der vordern und hintern Fläche der Schleimhaut des Gaumensegels ist auch nicht zu besorgen, da ihre Verbindung nicht in dem Grade locker ist, wie R. meint; endlich könne die ganze Operation unterbleiben, wenn sich beide Hälfte des Velums durch die Fäden nicht gehörig zusammenziehen ließen; dürfte man sich diese Probe am Gaumensegel erlauben, so könnte man auch wohl andre chirurgische Operationen zur Hälfte probeweise versuchen.

gewöhnliche kleine gekrümmte Nadeln, ein Nadelhalter, eine Pincette mit einem Ringe, und ein Knopfbisturi, schienen mir hinreichend. Mehrere Instrumente als diese, die alle höchst einfach waren, gebrauchte ich zu der Operation nicht. Mit dem graden Knopfbisturi trug ich einen dünnen Streifen von jeder Seite des Spaltenrandes ab; die kleinen krummen überall platten, acht bis zehn Linien langen Nadeln, sollten mit ihren Faden mittelst eines gewöhnlichen Nadelhalter, hinter den isthmus faucium geführt, und so das Velum durchbohrt worden. Die Verbandzange war noch zur Unterstützung der Finger bestimmt um die Nadeln damit bei der Spitze zu fassen, und sie sammt den Faden durch das Velum zu ziehen, dann auch zum Fassen des Theiles des Randes welcher abgeschnitten werden sollte. Zuletzt brauchte ich noch eine Scheere um damit die Fadenenden nach Anlegung eines gewöhnlichen doppelten Knotens, abzuschneiden.

Mit dem Aufzählen der Instrumente habe ich beinah schon die Operation beschrieben, wenigstens habe ich nicht mehr nöthig, unbedeutende Nebenumstände zur größern Verständlichkeit anzuführen. Da ich es mit einem sehr folgsamen und sich völlig hingebenden Menschen zu thun hatte, so bedurfte es keines künstlichen Werkzeuges zum Offenhalten des Mundes, ich verließ mich daher auf seinen guten Willen der auch für die lange Dauer der Operation ausreichte. Es wäre schwer oder selbst unmöglich gewesen, die Nadel mit dem Faden von vorn nach hinten durch die erste Hälfte des Velums,

und dann von hinten nach vorn durch die andre durchzuführen, d. i. grade auf die Weise wie man es bei einer einfachen Längen oder Queer=Wunde macht, bei der man die eine Lefze von außen nach innen, die andre von innen nach außen durchsticht. Hier am Gaumsegel aber wurde der Faden dessen beide Enden mit einer Nadel versehen waren, durch beide Wundränder von hinten nach vorn durchgezogen.*) Die erste Nath legte ich ganz unten in den Ecken an, die zweite ganz oben neben dem Vereinigungswinkel beider Hälften, die dritte in der Mitte des Zwischenraums zwischen beiden Suturen. Die Fäden waren ungefähr drei und eine halbe, bis vier Linien weit vom Rande durchgeführt. Der Durchstich mit nach vorn gerichteter Nadelspitze mittelst des Nadelhalters vom isthmus faucium und dem von hinten zu durchbohrenden Theil des Velums, geschah im ruhigen Zustande der Theile. Gleich mit dem Stich führte ich die Nadel so weit wie möglich durch, und faßte sie mit der Ringpincette, öffnete dann den Nadelhalter, und führte nun die zweite Nadel in die das andre Ende des Fadens gezogen war, in den Mund, und wiederholte so in sechs verschiedenen Absätzen und dazwischen liegenden Augenblicken der

*) Es wird wohl niemanden einfallen, das lose herabhängende Gaumensegel beim ersten Stich von vorn nach hinten durchbohren zu wollen, nothwendig würde dasselbe bei diesem Versuch zurückgedrängt und an die hintre Wand des Schlundes angespießt werden; faßte man aber die untre Ecke des halben Velums mit der Kornzange, so ließe sich die Nadel auf der einen Seite von vorn nach hinten, und auf der andern von hinten nach vorn durchführen.

Ruhe, alle einzelnen Akte der Operation die nur sehr schwer aufeinander folgen konnten.

Nachdem der Faden angelegt worden, führte ich den mittleren Theil desselben gegen den Pharynx zu, um nicht Gefahr zu laufen ihn beim Abtragen der Ränder mit zu durchschneiden, worauf ich zum zweiten Hauptakte der Operation schritt. Vorher hatte ich mich überzeugt, daß, wenn beide Hälften des Gaumensegels durch die Fäden zusammengezogen wurden, eine vollkommne Vereinigung möglich sey. Um das Abtragen der Ränder zu bewerkstelligen, faßte ich mit der Ringpincette einen derselben ganz unten, und spannte ihn so stark an als es nöthig war, dann nahm ich mit dem graden Knopfbisturi, den Rücken gegen die Zungenwurzel gerichtet und auswärts von der Pincette, in sägenden Zügen von unten nach oben, einen gleichen, allenthalben ungefähr eine halbe Linie dicken Streifen, den ich behutsam bis über den obern Spaltenwinkel hinauf verlängerte, fort*). Wie auf der einen Seite, so machte ich es auch auf der anbeide

*) Das Abtragen des Randes der Spalte ist mit dem geraden an der Spitze stumpfen Messer sehr schwer auszuführen, und die Wundfläche muß sehr uneben werden, da sich der Hautstreifen beim Schneiden mit in die Höhe schiebt, und der Rand hin und herweicht, am besten ist das Wundmachen mit dem Richterschen Staarmesser zu bewerkstelligen; wird nämlich die Ecke der Hälfte des Velums mit der Kornzange gehalten, so sticht man dasselbe nahe an dem Rande durch, läßt aber den Hautstreifen an seinem untern Ende so lange in Verbindung, bis man den Schnitt über den Vereinigungspunkt beider Hälften des Velums hinaufgeführt hat.

dern, indem ich, wie man sich wohl wird denken können, beide Wundflächen in einem sehr spitzigen Winkel über der Commissur beider Hälften des Velums, zusammenführte.

Jetzt waren nun noch die Wundflächen zu vereinigen und in wechselseitiger Berührung zu erhalten. Zuerst wurde deshalb der unterste Faden zusammengeknüpft, und dann die beiden andern ebenfalls mit einen Doppelknoten. So wie ich den ersten Knoten gemacht und gehörig angezogen hatte, hielt ich ihn mit der Pincette, um das Wiederaufgehen zu verhindern, und nicht, während der zweite dem ersten nachgeschoben wurde, ein neues Klaffen der vereinigten Theile zu veranlassen, worauf ich den zweiten Knoten fast über den ersten anzog. Wie stark dies Anziehen jeder ersten Schlinge geschah, kann ich nicht deutlich angeben, doch die Wundärzte wissen was ich meine, wenn ich sage, daß, da hier nur eine Vereinigung durch die blutige Nath statt finden konnte, die Fäden etwas stärker angezogen wurden, als gerade nöthig war, die Ränder mit einander in nahe Berührung zu bringen; dann schnitt ich die unnützen Bänder dicht am Knoten ab.

Die Operation, welche funfzig Minuten gedauert hatte, war jetzt beendigt. Ich konnte dem Wunsche nicht wiederstehen, den Einfluß dieser nach bloß mechanischen Vereinigung des Velums auf die Sprache, zu prüfen, weshalb ich Herrn Stephenson einige Worte zu sprechen erlaubte. Zu unserer beider Freude war der Ton seiner Stimme so verändert, daß sie nicht wiederzuerkennen

war. Diesen Versuch konnten wir ohne Nachtheil anstellen; aber von nun an wurden alle möglichen Vorsichtsmaaßregeln genommen, damit das, bekanntlich mit dem Schlingen, der Tonbildung und dem Mechanismus der Sprache so innig zusammenhängende Gaumensegel, in der vollkommensten Unbeweglichkeit erhalten würde. Herr Stephenson legte sich deshalb das strengste Stillschweigen auf, alles was er sagen wollte, drückte er durch Geberden oder schriftlich aus. Er nahm weder Speise noch Getränk zu sich, ich verbot ihm sogar das Hinunterschlucken des Speichels, den er, so wie er sich im Munde ansammelte, in ein Gefäß, oder in ein Schnupftuch fließen ließ. Sorgfältig vermied er alles, was den Husten, das Lachen, das Niesen, überhaupt alle Respirationsakte, wodurch der Pharynx und die Rachenhöhle, mehr oder minder erschüttert werden, veranlassen konnte. Doch erfüllt von dem Verlangen den Lohn seiner Entbehrungen zu erhalten, verachtete er alle diese Entsagungen und Kasteiungen.

Keine wirkliche Entzündung, sondern nur eine leichte Röthung des Gaumenvorhanges und der Rachenhöhle, erfolgte nach der Operation, und dauerte bis zur Wegnahme der Näthe.

Da niemand vor mir die Gaumennath gemacht und beschrieben hatte, folglich auch nicht die Zeit in welcher die Fäden ausgezogen und das Velum sich selbst überlassen werden soll, angeben konnte, so leitete mich hier die Analogie mit dem Vereinigungsprocesse bei andern Wunden, und der so ähnlichen Hasenschartoperation, so

wie auch die Beobachtung daß Wunden im Munde schnell heilen, und endlich auch noch die eigenthümliche Zartheit des Velums welches durch die zu langes liegenbleibenden Näthe, leicht durchschnitten werden konnte, so entschloß ich mich den obersten und mittelsten Faden am Ende des dritten Tages auszuziehen. Ich faßte daher den Knoten mit der Pincette, und schnitt dicht neben ihm den Faden mit der Spitze einer guten Scheere durch, und zog ihn dann heraus; der dritte blieb vierundzwanzig Stunden länger, also bis zum Abend des vierten Tages liegen.

Vorher ließ ich Herr Stephenson mit größter Vorsicht in meiner Gegenwart einige Löffel voll Fleischbrühe langsam hinunterschlürfen, da Hunger und Durst ihn auf eine unerträgliche Weise quälten. Auch nach Entfernung der Nath hielt sich die Vereinigung; selbst bis zum nächsten Tage hatte sich nichts verändert, weshalb ich von diesem Augenblick an auf einen günstigen Erfolg rechnen zu können glaubte. Jetzt durfte Herr Stephenson öfter aber vorsichtig dünne Suppen mit einem kleinen Löffel zu sich nehmen, und bei der Abnahme der geringen Halsentzündung, und der zunehmenden Festigkeit der Narbe, allmählig immer consistentere Speisen genießen. Da es ihn wenig Ueberwindung kostete, nicht zu sprechen, so mußte er bis zum achten Tage stumm sein, dann aber brach er für immer sein Stillschweigen. Schon vorher erfüllte uns die freudige Hoffnung, durch Ton und Ausdruck der Stimme aufs Angenehmste überrascht zu werden, aber keiner dieser Wünsche wurde sogleich, son=

dern erst viel später erfüllt. Die Stimme tönte noch dumpf und schnaubend, auch wurden mehrere Wörter noch schlecht ausgesprochen, doch zwischen früher und jetzt fand nicht ein geringer Unterschied, sondern ein großer Contrast statt, so daß alle die ihn kannten, darüber sehr verwundert waren.

Um diese Zeit glaubte ich der Akademie der Wissenschaften das Resultat dieser Operation mittheilen, und sie dem Urtheile der Männer die unsre erste gelehrte Gesellschaft bilden, unterwerfen zu müssen. Dies geschah indem ich Herrn Stephenson vorstellte, und ihn öffentlich reden ließ.

Auf diese Weise glaubte ich der Gesellschaft am besten meine Ueberzeugung von der Wichtigkeit dieser Operation mitzutheilen und ihr den Rang der ihr unter den für die Menschheit nützlichen Erfindungen gebührt, zu sichern. Da Herr Stephenson der französischen Sprache nicht vollkommen mächtig war, so hatte ich mir von der Gesellschaft die Erlaubniß erbeten, durch ihn eine kurze von mir aufgesetzte Notiz über die gemachte Operation vorlesen zu lassen; er konnte dies zwölf Tage später, und reiste am folgenden Tage nach England ab.

Aus dem ehrenwerthen Beweggrunde um zu promoviren, wollte er nach Edinburgh gehen, wo er aus Achtung und Dankbarkeit für den Dienst welchen ihm die französische Chirurgie geleistet hatte, seine Inauguraldissertation über seinen eignen Fall, und die von mir an ihm

vollzogenen Operation schrieb*). Er gab ihr den Namen Velosynthesis, ein doppeltes und deshalb fehlerhaftes Worte, das sich überdies auch wenig eignet dem Französischen angepaßt zu werden. Besser und wohlklingender scheint mir Staphyloraphie, eine Benennung die mehr den Grundsätzen neuer Wortbildung entspricht und deren Endung an andre Wörter erinnert, die durch den Sprachgebrauch längst das Bürgerrecht erhalten haben, und andere Operationen bezeichnen, die ebenfalls Vereinigung getrennter Theile zum Zweck haben. Herr Stephensons kleine Schrift trägt ganz das lebendige Gepräge einer schnell in großer enthusiastischer Freude abgefaßten Arbeit, deshalb hat sie auch alle hieraus entspringenden Mängel, doch nehme ich ohne Bescheidenheit zu affectiren, gern die darin enthaltenen, wahrlich zu schmeichelhaften Ausdrücke, wodurch der Verfasser die mir schuldige Erkenntlichkeit abzutragen sucht, an.

Nach einer sechswöchentlichen Abwesenheit von Paris, kehrte Herr Stephenson, ehe er wieder nach Canada ging, abermal nach Paris zurück. Da er wieder zu mir kam, so stellte ich ihn abermals der medizinischen Gesellschaft, welche damals ihrer Auflösung nahe war, vor.

Ich fand, daß er in der Zwischenzeit gewonnen hatte, und man sagen konnte, daß seine Sprache sich sehr wenig von der anderer, mit vollkommnen Sprachorganen gebildeten Menschen, unterschied.

---

*) Dissertatio de Velosynthesi. Edinburghi 1820.

## §. 2.

Nunmehr wende ich mich zu meinen Beobachtungen über die verschiedenen Arten der angebornen Spaltungen des Gaumensegels, so wie zur Beschreibung des Uebels durch alle Grade und dann zu den einzelnen Fällen.

Im schwächsten Grade ist blos die Uvula gespalten, das Velum übrigens vollkommen gebildet. Diesen sehr seltenen Fehler habe ich nur bei sehr wenigen Menschen beobachtet, und ich glaube fast, daß die Schriftsteller sich die Mühe einer genauen Beschreibung dieses von ihnen wenig beobachteten Uebels ersparen wollten, und indem sie den Theil für das Ganze nahmen, in ihren Beschreibungen vollkommen Spaltungen des Gaumensegels mit der Benennung getheiltes, doppeltes oder gespaltnes Zäpfchen, uvula bifida, uvula deficiens, belegten *).

Die zweite Art ist die eigentliche Spaltung des Velums, so wie sie bei Stephenson und sechs andern Individuen die ich operirte, vorkam **). Auch sah ich sie

---

*) Diese Form des Bildungsfehlers habe ich nur ein einziges Mahl und zwar bei einem jungen vier und zwanzigjährigen Lehrer in Berlin, bei dem zwei dicke runde Zäpfchen neben einander sitzen, beobachtet. Seine Sprache ist ein wenig lispelnd, übrigens gewöhnlich, Unbequemlichkeiten verursacht ihm diese Difformität nicht; er leidet aber, wiewohl aus andern Ursachen, an öftern catarrhalischen Halsentzündungen.

**) Diesen Fehler habe ich bei mehreren Erwachsenen, Frauen und Männern, an denen die Gaumennath versucht war, gesehen. Außerdem noch bei einem sechzigjährigen Bettler in Marseille, dann bei einer neunjährigen Bauerntochter hier in der Provinz, und zuletzt bei einem zweimonatlichen Knaben angesehener Eltern, den ich durch die Güte des Herrn Geheimenrath Heim und Herrn

noch bei vielen andern Subjekten die mir vorgestellt wurden, doch unterließ ich die Operation aus verschiedenen Gründen, da sich die Spaltung auch durch die Gaumenknochen bis zur spina nasalis pasterior erstreckte. So wie nun bisweilen blos die Uvula gespalten ist, so kann dasselbe natürlich auch beim ganzen Gaumensegel oder einem Theile desselben wie z. B. an der untern Hälfte der Fall seyn, jedoch ist dies wohl äußerst selten, auch habe ich es bis jetzt erst zweimal beobachtet; zuerst sah ich es bei einem jungen Mädchen (später werde ich darauf zurückkommen) in Verviers bei Lüttich; dann noch ganz kürzlich bei einem sechs oder siebenjährigen Knaben, dessen Mundhöhle ich zeichnen ließ. Tab. I. *)

Mag die Gaumenspalte vollkommen oder unvollkommen seyn, d. h. mag sie sich bis an den knöchernen Gaumen erstrecken oder ihn nicht erreichen, so ist sie doch immer in der Mittellinie des Velums befindlich. Jede Hälfte desselben ist besonders am untern Theil nach außen verzogen und durch einen dreieckigen Raum, dessen Basis sich an der Zunge befindet, von einander getrennt. Dadurch nun, daß ein freier Eingang in den Isthmus des Schlundes gebildet wird, entsteht eine große freie Communication zwischen der Mundhöhle und dem Pha-

---

Hofrath Haugh sah. Bei allen dreien erstreckte sich die Spalte durch die ganze Länge des Velums, und hatte bei der beiden ersten die Form eines aufrecht stehenden Kegels, bei dem Kinde dagegen bildete sie mehr eine Kreisform, indem der Querdurchmesser der Spalte am größten war und die Spitzen des gespaltnen Zäpfchens sich wieder stark einander näherten.

*) Beispiele dieser Art sind mir nie vorgekommen.

rynx. An den freien Ecken des Velums hängen die Hälften der Uvula. Die Ränder sind nach unten etwas dicker als oben, platt abgerundet und mit einer zarten Schleimhaut, die sich in die beiden Oberflächen des Velums fortsetzt, bedeckt. In diesem Fall also, wo der knöcherne Gaumen nicht regelwidrig gebildet ist, ist der Zustand ganz besonders zur Operation geeignet, da dieselbe mit geringen Schwierigkeiten verbunden ist und auch darum am besten gelingt, weil beide Hälften des Velums nach oben schon natürlich miteinander verbunden sind, und der Abstand am untern Theil nur durch das Auseinanderziehen der Peristaphylinmuskeln bewirkt wird; dieser ist nun bald größer, bald kleiner, je nachdem die Spalte lang oder kurz ist.

Eine einfache oder doppelte Hasenscharte, meistens jedoch die erste, ist bisweilen mit einer Spaltung des Velums verbunden. Bei dieser Misbildung die ich jetzt beschreiben werde, haben die Gaumenknochen nichts Abnormes, ist dies aber doch der Fall, so sind sie blos an dem hintern Theil mehr oder weniger gespalten *), hiermit hängt also die Spalte in der Lippe nicht zusammen. Beide Fehler sind gleicher Art, unter gleichen Einflüssen,

*) Mit dieser Spaltung des Velums und der Lippe, kann ebenfalls eine theilweise Spaltung im vordern Theil der Gaumenknochen vorkommen. Bei einem vierjährigen Mädchen dem ich die Hasenscharte operirte, war nicht blos das Velum sondern auch das vordre Viertheil der Gaumenknochen auf der linken Seite gespalten. Außerdem sah ich diese hier von Roux beschriebene Form noch zweimal, zuerst bei einem einjährigen Kna-

aus gleicher Ursache entstanden, aber jeder hat seine Eigenthümlichkeiten, und seine eigne Operationsweise die nicht von der des andern modificirt wird. Ich habe anderswo gesagt (Dict. de Med. art. Bec-de-lievre), daß es vielleicht zweckmäßig wäre, die Operation der Hasenscharte bis zu dem Lebensalter, in dem man die Gaumennath machen könne, aufzuschieben, weil letztere durch die, bei der Hasenlippe Statt findende, größere Mundöffnung viel leichter auszuführen sey. Doch da ich neuerdings diesen Gegenstand reiflicher überlegt habe, so bin ich jetzt der Meinung, daß es besser ist, die Hasenscharte sobald als möglich zu heben. *)

Es giebt auch sehr complicirte Fälle, in denen die Ausübung der Operation äußerst schwierig ist, und wenig Aussicht auf einen glücklichen Erfolg gewährt. Hier ist das Velum sammt der knöchernen Gaumendecke und dann noch bisweilen die Lippe einfach oder doppelt gespalten. **)

---

ben, und dann bei einer vierzigjährigen Frau; beiden war die Hasenscharte in früherer Kindheit schlecht operirt, die Lippe hatte einen tiefen Einschnitt, und bei der Frau war dicht unter dem linken Nasenloch eine Oeffnung geblieben.

*) Bei Kindern halte ich die Gaumennath für ganz unausführbar, und wenn es auch gelänge das Velum zu vereinigen, so würden die Fäden bei der Zerrung des Gaumensegels durch ihr Weinen und Schreien, bald durchschneiden; doch ist es anzurathen, durch tägliches Besehen und Reizen der Rachenhöhle, die große Empfindlichkeit dieser Theile allmählig abzustumpfen, da eben in der sehr großen Reizbarkeit des Velums das allein Schwierige in der Operation liegt.

**) In diesem hohen Grade der Ausbildung kommt dieser Fehler nicht viel seltner vor, als die einfache Hasenscharte, dagegen

Die Trennung des Gaumenknochen hat wiederum verschiedne Grade ohne die unbestimmte Weite der Spalte wodurch die Entfernung der Hälften des Velums von einander bald größer, bald kleiner wird, mitzurechnen. Da es hier am passenden Ort ist, so will ich gleich hinzufügen, daß die Größe die Misstaltung sehr von der verschiedenartigen Bildung des Gesichts und besonders des Oberkiefers der bald mehr, bald weniger nach außen absteht, abhängig ist.

Um wieder auf die Spaltung im knöchernen Gaumen zu kommen; dieselbe befindet sich bald mehr nach hinten, wo sie durch die Vereinigungslinie der Gaumen und Backenknochen begränzt zu seyn scheint, bald verlängert sie sich nach vorn, bis zum Zahnhölenfortsatz. In beiden Fällen bildet das Ende einen stumpfen Winkel. Oder sie ist vollkommen, d. h. die Spalte geht durch die

---

sind die mittlern Grade lange nicht so häufig. In wenigen Jahren habe ich siebenzehn Fälle der Art bei Personen jedes Alters und Geschlechtes gesehen und alle, da mich das Uebel interessirte, genau untersucht. Bei den meisten war an eine Vereinigung des Gaumensegels gar nicht zu denken, da beide Hälften sehr weit aus einander standen, bei dreizehn derselben war die Hasenscharte früher operirt und bei einigen der hervorstehende Intermaxillarknochen fortgenommen worden. Bei den drei übrigen operirte ich vorläufig die Hasenscharte, die jüngste von ihnen war ein vierjähriges Mädchen mit einer breiten Spalte des weichen und harten Gaumens die sich durch den Zahnhölenfortsatz und die rechte Seite der Oberlippe erstreckte. Der zweite ein zwölfjähriger Knabe mit einer schmalen Spalte im Velo und den Gaumenknochen und einer einfachen Hasenscharte auf der rechten Seite. Das dritte Kind ein achtjähriges Mädchen mit einer etwas breitern Spalte in den genannten Theilen und einer doppelten Ha-

Mitte der ganzen Gaumendecke, wodurch eine Theilung des Oberkiefers in zwei großen Seitenhälften und ein Zusammenfließen der Mund und Nasenhöhle in eine große Höle entsteht. Gewöhnlich ist hier der Zahnhölenfortsatz doppelt gespalten, und das os intermaxillare bildet nach vorn bald einen stärkeren, bald einen schwächeren Vorsprung. Fast immer ist dann die Oberlippe in zwei oder mehrere Theile getheilt, und es findet hier also eine Complication von Spaltung des harten und weichen Gaumens mit einer einfachen oder doppelten Hasenscharte Statt.

Es sei mir jetzt erlaubt, einige Worte über das Ursprüngliche der Misbildung der Oberlippe der Gaumendecke und des Gaumensegels zu sagen. Ihre Entstehung ist ganz dieselbe, wie die anderer Spaltungen die in andern Organen des Körpers vorkommen können. Der Grund liegt in der nicht erfolgten Annäherung und Vereinigung von zwei oder drei, deutlich von einander

---

senscharte, die Nase war an der Spitze plattgedrückt und hatte man eine sehr kurze Scheidewand. Hier bildete ich aus dem Mittelstück ein längeres Septum, und schnitt das Uebrige fort, so daß ich die Lippe einfach heften konnte. Die Nase wurde während der Behandlung durch in die Nasenlöcher gelegte, mit Pflasterstreifen umwickelten, Federkiele stark hervorgedrängt, wodurch sie nach vollendenter Heilung eine bessere Form erhielt. Beide Kinder, bei denen ich im Sommer die Gaumennath zu machen gedenke, waren aus der Gegend von Wrietzen, woselbst sich in ein Paar Dörfern sechs Individuen mit Hasenscharten oder Wolfsrachen befinden. Drei sind von mir, ein viertes anderswo, operirt, die beiden letztern tragen noch diesen Fehler. Außer diesen soll es in derselben Gegend noch mehrere andre Personen geben, die an demselben Fehler gelitten haben und in den letzten Jahren von dortigen Aerzten operirt worden sind.

gesonderten Portionen des Gesichtes, aus denen sich im ersten Fötusalter, der Epoche der beginnenden Entwicklung, alle einzelnen Theile desselben bilden. Da nun die Oberlippe zur Zeit ihrer ersten Bildung aus einem kleinen mittlern Stück und zwei Seitenportionen besteht, so ist daher die Hasenscharte bald einfach bald doppelt; hierbei muß ich noch bemerken, daß bei der erstern, die Spaltung nicht in der Mittellinie, sondern beständig auf der rechten oder linken Seite unter dem Nasenloch, und zwar auf dieser häufiger als auf jener, vorkommt. Der Grund hiervon ist ohne Zweifel die schon im Fötus vorherrschende Neigung zur frühern Ausbildung der rechten Körperhälfte und des größern Strebens zur organischen Entwicklung dieser Seite. Dasselbe gilt auch von dem vordern Theil der Gaumendecke, welche eben so wie die beiden Seiten des Zahnhölenfortsatzes durch den Zwischenkieferknochen von einander getrennt werden. Da sich aber die hintern beiden Drittheile des knöchernen Gaumens so wie auch das ganze Gaumensegel aus zwei seitlichen symmetrischen Hälften entwickeln, so ist die angeborne Spaltung des Velums immer in der Mitte, daher immer einfach. Bei Stephenson entstanden manche Unannehmlichkeiten aus diesem Uebel, mit denen auch alle die mit diesem Fehler geboren sind, zu kämpfen haben; doch kommt es hiebei natürlich auf den größern oder geringern Grad desselben an. Unbedeutend oder für gar nichts zu rechnen ist er, wenn blos das Zäpfchen, sehr bedeutend dagegen, wenn der ganze weiche Gaumen gespalten ist; weniger dagegen, wenn nur die Hälfte oder das

untre Drittheil desselben von einander stehen. Endlich sind die Unbequemlichkeiten dann am allergrößten, wenn sich die Spalte durch den weichen und harten Gaumen bis zum Zahnhölenfortsatz erstreckt, oder wenn selbst dieser, so wie die Lippe gespalten ist.

Beschränkt sich der Fehler nur auf das Velum, so sind die Leiden welche aus ihm entspringen, zum Theil nur secundär, das Leben selbst wird dadurch bei der Geburt nicht gefährdet, ja er äußert sich in der Kindheit wohl gar nicht, und erscheint erst im fortschreitenden Alter als Uebel. Auch sein Einfluß auf die körperlichen Verhältnisse des Erwachsenen der dadurch nur geringe Entbehrungen und kleine Unbequemlichkeiten zu ertragen hat, ist höchst unbedeutend, dahin gehört die Unmöglichkeit eine Blase durch den Mund mit Luft zu füllen, ein Blasinstrument zu spielen, in horizontaler Lage zu trinken; dann auch das Geneigtsein Speisen und Getränke, bei irgend einer Störung während des Hinunterschluckens, wieder durch die Nase von sich zu geben, und beim wirklichen Erbrechen einen Theil der Substanzen durch dieselben auszuwerfen. Wären dies aber die einzigen Unbequemkeit welche die Spaltung des Gaumensegels veranlaßte, so würde man kaum daran denken sie zu heben.

Von weit größerer Wichtigkeit sind aber zwei andre mit diesem Fehler immer verbundene Umstände. Der erste bezieht sich auf das frühste Kindesalter, oder äußert nur in dieser Lebensperiode seinen nachtheiligen Einfluß. Es ist das erschwerte oder ganz unmöglich gemachte Saugen des Kindes; wenn auch Lippen und Gaumen-

decke natürlich gebildet sind, so kann es die Brust der Mutter oder Amme zwar nehmen, aber schlecht oder gar nicht saugen, besonders wenn es in horizentaler Lage gehalten wird, weil es in der Mundhöle keinen luftleeren Raum zu bilden im Stande ist. Auch das Schlingen ist sehr erschwert, so daß das Kind Gefahr läuft, zu verhungern. Erkennt man jedoch frühe genug diesen Fehler der die Ernährung durch die Brust verhindert, so giebt es zwei Mittel den drohenden Tod abzuwenden. Das erste ist das Kind in aufgerichteter Stellung anzulegen und das Saugen durch Drücken der Brust zu erleichtern. Dies pflegt gewöhnlich zu helfen wenn sich das Uebel blos auf das Gaumensegel beschränkt, aber auch hier reicht es nicht immer aus, denn sonst muß man zum zweiten Mittel seine Zuflucht nehmen, wozu man auch genöthigt ist, wenn beide Hälften der Gaumendecke weit von einander abstehen und dadurch eine große communicirende Höle zwischen dem Innern des Mundes und der Nase hervorgebracht wird, besonders wenn hiemit noch gar eine Hasenscharte verbunden ist. Unter diesen Umständen kann das Kind nur mit dem Saugeglase ernährt werden, und wenn dies nicht geht, mit einem kleinen Löffel. Nicht immer darf man aber auf ein Gelingen rechnen; auf der andern Seite sieht man dagegen, da wo man es der Größe der Misbildung wegen am wenigsten erwarten sollte, bisweilen den günstigsten Erfolg *). Vor anderthalb bis zwei Jahren

---

*) Bei einem vierjährigen Mädchen, bei dem die Spalte von

brachte man ein achttägiges Kind zu mir, bei welchem harter und weicher Gaumen der Länge nach gespalten waren, doch fehlte die Hasenscharte. Alle ersinnliche Mittel um das Kind zum Saugen zu bringen, waren vergebens angewendet worden, so daß es der höchste Grad von Abmagerung erreicht hatte und dem Tode sehr nahe zu seyn schien. Ich versuchte ihm in aufgerichteter Stellung mit einem kleinen Löffel etwas Zuckerwasser einzuflößen, und es nahm auf diese Weise ein volles Glas zu sich. Von diesem Augenblick an wurde das Kind, indem man dieselben Vorsichtsmaßregeln gebrauchte, künstlich ernährt, worauf es sich bald von seiner Schwäche und Abzehrung erholte, und noch am Leben ist.

Das erschwerte Saugen war also die eine Unannehmlichkeit der angebornen Spaltung des Gaumens; die andre bezieht sich auf das Vermögen der Sprache. Mit dem ersten Lallen des Kindes beginnt dieselbe, und nimmt in dem Maße zu, wie sich die geistigen Verhältnisse des Menschen zum Menschen vervielfältigen, und dauert so lange fort, wie die Ursache währt. Dies zweite Leiden ist nun die außerordentlich erschwerte Aussprache und die unvollkomme Artikulation der Töne, besonders der Gaumenlaute *). Oft ist die Sprache ganz

---

der Lippe bis ans Zäpfchen reichte, waren alle Beschwerden in so geringen Grade vorhanden, daß nie etwas durch die Nase zurückkam, auch war die Sprache für diesen Grad der Misbildung ungewöhnlich vollkommen, in einem noch höhern Grade war dies bei dem zwölfjährigen Knaben, dessen ich oben gedacht habe, der Fall.

*) Der Einfluß des Gaumensegels auf die Hervorbringung der Sprache ist wichtiger als der der Zunge und Lippen; fehlen

unverständlich, und damit jener unangenehme schnaubende Ton verbunden, den man bei Personen hört, die durch Geschwüre des Gaumensegels verloren haben, oder bei denen sich eine größere oder kleinere Oeffnung in der Gaumendecke befindet. Ein Mensch, dem so der freie Gebrauch der Sprache versagt ist, kann als Kind kaum den nöthigsten Unterricht, und später eben so wenig eine höhere wissenschaftliche Bildung empfangen. Auch mit den besten Anlagen ausgerüstet, ist ihm die Freude der geselligen Unterhaltung versagt, weniger noch darf er auf eine bürgerliche Stellung zu den Rednertalent oder wenigstens Gewandheit im Sprechen erfordert wird, Ansprüche machen.

Doch um einen Menschen diesem traurigen Schicksal zu entreißen, und ihn zur Mittheilung seiner Gedanken durch Worte fähig zu machen, darf man nur dem Velum die naturgemäße Form geben. Stephensons Beispiel kann zum Beweise dienen.

Die

---

letztere auch ganz, und ist nur noch von der Zunge ein Stumpf vorhanden, so ist der Ton der Stimme doch immer gewissermaßen wohllautend, indem der Schall durch das Velum wie durch einen Resonnanzboden nach außen geworfen wird. Ist aber in ihm eine bedeutende Oeffnung, so steigen die Töne in die hintern Nasenhölungen, oder sinken gleichsam in den Schlund hinab, aus dem sie wieder heraus gewürgt werden. Ist an der Zunge ein bedeutender Substanzverlust, so tritt das Gaumensegel in größere Thätigkeit und sucht denselben zu ersetzen, fehlen dagegen die Lippen, so werden die Mundwinkel fest gegen die Zähne gepreßt, indem sich der Kreismuskel des Mundes stark zusammenzieht, und so das Sprechen erleichtert. — Gräfe über die Gaumennath in Gräfes und Walthers Journal der Chirurgie. 1. Bd. 1. Heft. pag. 2.

Diese Aufgabe ist nun wirklich zu lösen, und zwar durch eine äußerst subtile und schwierige Operation, die aber nichts Furchtbares hat, das Leben des zu Operirenden nicht bedrohet, und die, wenn sie selbst ohne Erfolg versucht wurde, den frühern Zustand nicht verschlimmert. Doch muß man auch offen gestehen, daß die Operation nicht blos in schwierigen Fällen, wo harter und weicher Gaumen gespalten sind, sondern auch bei einem geringern Grade des Uebels, leicht mißrathen kann. Aus meinen in dieser Schrift mitzutheilenden Erfahrungen wird man sehen, in wie weit es mir hierin geglückt ist, oder nicht.

Außerdem bemerke ich noch, daß, wenn auch die Operation am weichen Gaumen gelungen ist, doch einige Zeit dazu gehöre, bis derselbe zum Dienste eines natürlich gebildeten Velums fähig ist. Tritt gleich plötzlich eine höchst merkwürdige Veränderung im Ton der Stimme, der Artikulation der Laute, und der ganzen Aussprache, und dies schon in den ersten Tagen nach der gelungenen Vereinigung der Theile ein, so fehlt ihr doch noch vieles an Reinheit, obgleich ihr das Unangenehme und Widrige des Klanges benommen ist, denn gewöhnlich erst nach Monaten und bisweilen noch viel später, erlangt sie einen solchen Grad von Vollkommenheit wie man ihn wünschen kann. Man müßte sich selbst wundern, wenn es anders wäre. Das ganze Sprachorgan hat sich anders gewöhnt, und nur mit der Zeit kann durch Uebung eine wohlklingendere Sprache sich ausbilden. Wird nicht das gespaltne Velum wenn es z. B. im achtzehnten,

zwanzigsten oder im fünf und zwanzigsten Jahr, oder noch später seine normale Gestalt erhält, ein neues Organ? Muß es nicht fast durch Zeit und gewisse Uebung die Fertigkeit erlangen, möglichst gut seine ihm von der Natur zugewiesenen Functionen zu erfüllen?

Ich habe bis jetzt nur vom gespaltnen Gaumen als Bildungsfehler gesprochen, und nur für diesen die Operation entworfen und ausgeübt; es ließen sich aber auch manche zufällige Trennungen des Velums ebenfalls wohl durch die Nath heben, deren Nutzen dann ausgedehnter wäre, wie es auf den ersten Anblick scheint.

Bisweilen entstehen nach Geschwüren besonders syphilitischen, wobei der eigentliche Substanzverlust gering ist, ziemlich große regelmäßige Spalten im Velo, so daß man wohl bei übrigens günstigen Umständen den Versuch machen könnte, die natürliche Form wieder herzustellen*). Dies war bei einem jungen Menschen der Fall, den mein würdiger College Cüllerier vor anderthalb oder zwei Jahren an mich gewiesen hatte. Das Uebel sah einem Bildungsfehler sehr ähnlich, und war durch Syphilis, die ihm durch seine liederliche Amme mitgetheilt war, hervorgebracht. Da der Knabe aber erst zwölf Jahr alt war, so wollte ich ihn noch nicht operiren; auch weiß ich nicht, ob er später der Operation wegen wieder zu mir kommen wird.

---

*) Mehrere Versuche dieser Art sind hier früher in der Charité aber nur mit ungünstigem Erfolge von Ebel angestellt, ungeachtet seine Methode höchst einfach und zweckmäßig ist.

Mitunter entstehen auch durch primäre oder secundäre syphilitische Geschwüre am Velo, bald länglichte, bald runde Oeffnungen; gewöhnlich sind diese freilich zu groß, als daß man die Ränder an einander bringen könnte, doch auch mitunter so klein und so gestaltet, daß man nach Abtragung der Narbe das Loch zu schließen im Stande wäre *). Ich habe von zwei oder drei Personen gehört, bei welchen die Umstände in dieser Beziehung sehr günstig seyn sollen, und bei denen man die Operation gewiß mit Erfolg unternehmen würde.

Auch bei frischen einfachen oder gerissenen Wunden des weichen Gaumens, läßt sich die Nath anwenden **). Schneidende Instrumente, die unvorsichtiger Weise zu tief in den Mund gebracht werden, verletzen das Velum bisweilen, noch öfter wird es durch Schußwunden zerrissen. Hier sollte man, wie ich glaube, nicht anstehen, die Wundränder durch eine oder mehrere Näthe zu vereinigen, und dies entweder sogleich, oder später nach Hebung der übrigen Zufälle; dasselbe könnte auch da unternommen werden, wo es nach den von Garengeot und Manns angeführten Fällen nöthig wäre, das Velum zu spalten, um einen im oberen Theil des Schlundes eingekeilten Körper auszuziehen, oder um einen Polypen oder eine andere Afterorganisation von bedeutender Größe aus der

---

*) Es möchte wohl bei sehr wenigen solchen Personen die Operation von Erfolg seyn.

**) Glückliche Versuche dieser Art giebt es mehrere von Gräfe, Schmidt und Ferrier in Arles.

Rachenhöle zu entfernen*). Ich brauche also nicht hinzuzufügen, daß man jetzt das Durchschneiden des Gaumensegels nicht mehr als ein sehr unangenehmes nur durch die äußerste Nothwendigkeit herbeigeführtes Ereigniß zu fürchten hat.

Nachdem ich nun also den Nutzen der Gaumennath bei zufälligen Trennungen des Velums geschildert habe, will ich mich einige Augenblicke bei den Vereinigungsmethoden, es mag der Zustand ein angeborner oder erworbener seyn, aufhalten, und dann mit wenigen Worten angeben, in welcher Lebensperiode, und mit welchen Modi-

---

*) Durch einen mir vorkommenden Fall den ich hier mittheile, wurde ich, ohne daß ich mit Garengeots Vorschlag bekannt war, auf eine Operation dieser Art geführt. Eine vierundfunfzigjährige Frau litt seit mehreren Jahren an einem Steatom im obern Theil der Rachenhöle, das nicht allein diese, sondern auch die Choannen ausfüllte. Von dem Gewächse, das das Velum stark nach vorn drängte, sah man bei offenem Munde nichts. Die Leiden der Kranken, die stets nach Luft schnappte und kaum einige Tropfen Flüssigkeit hinunterbringen konnte, waren unbeschreiblich groß. Vergebens hatte ich durch die Nase die Unterbindung des Steatoms versucht, aber der Drath schnitt nicht ein, und Zangen faßten nicht an. Ich spaltete daher das Gaumensegel an der linken Seite der Uvula bis zur knöchernen Gaumendecke, und entfernte dann mit Messer und Zange, was ich nur von dem Gewächs erreichen konnte. Die Operation machte ich spät Abends, da gerade ein Erstickungsanfall sich einstellte, thätig von meinem Freunde dem Herrn Dr. Gedicke unterstützt; die bedeutende Blutung wurde durch eine schwache Alaunauflösung gestillt. Die Vereinigung des Gaumensegels geschah am nächsten Morgen, auf eine eigne Weise, die mir die zweckmäßigste und leichteste Methode der Gaumennath zu seyn scheint. Ich bediente mich nämlich ganz kurzer vorn platt-dreischneidiger, sehr wenig gebogener Nadeln, die nach hinten rund, hohl und mit einem innern

fikationen diese Operation, die ich an dem jungen Arzte aus Canada unternahm, ausführbar sey.

In früherer Kindheit, d. i. in der Zeit der sich entwickelnden Vernunft, ist die Operation nicht ausführbar, dagegen könnte man sie mit gleich günstigen Aussichten auf den Erfolg, bei einem dreißig- oder vierzig- selbst bei einem funfzigjährigen oder noch ältern Individuo, unternehmen. Da nun die Gaumennath, die Hervorbringung einer wohlklingenden menschlichen Sprache oder wenigstens ihre Verbesserung zum Zweck hat, so wird der Erfolg am günstigsten seyn, wenn sich die Stimmorgane noch nicht sehr an eine unregelmäßige und naturwidrige Aussprache gewöhnt haben. Deshalb ist es zu bedauern,

---

Schraubgewinde versehen, und auf anderthalb Spannen langen Enden von Bleidrath aufgeschroben waren: diese wurden mit einer schmalen, langen, an der Spitze umgebognen Zange, in deren Branchen sich inwendig Furchen zur Aufnahme der Nadel befanden, gelegt, und dann mit größter Leichtigkeit von hinten nach vorn durch das Velum geführt, die Drathenden hierauf außerhalb des Mundes gekreuzt, und bis an das Gaumensegel zusammengedreht, und hierauf einige Linien weit von diesem abgeschnitten. Drei Näthe wurden so angelegt. Zwischen den beiden obersten Näthen war am fünften Tage alles vereinigt, nur am untern Rande des Gaumensegels entstand ein Einriß, der aber der Sprache nicht schadete.

Der Vorzug dieser Methode besteht besonders darin, daß bei ihr der schwerste Akt, nämlich die Knotenschlingung, besonders die des zweiten Knotens, über dem ersten, umgangen wird, da das Zusammendrehen des Drathes bei halb verschloßnem Munde ohne Würgen und Erbrechen zu erregen, möglich ist, dann, daß man die Drathschlinge in den folgenden Tagen beliebig stärker zusammendrehen, oder loser machen kann, welches bei den Fadennäthen unmöglich ist.

daß man bei Kindern den Gaumen nicht eben so gut vereinigen kann, wie die Hasenscharte; doch eine Operation, die ohne Zweifel eine der mislichsten und schwierigsten ist, die von Seiten des Kranken die höchste Geduld und Folgsamkeit erfordert, wobei er, wenn er sie auch wirklich überstanden hat, in den ersten vier oder fünf Tagen kein Wort reden, nicht essen, nicht trinken, nicht einmal den Speichel hinunterschlucken darf, kann nur an einem Menschen unternommen werden, dessen Vernunft schon bis zu einem gewissen Grade ausgebildet ist, und der im Verlangen nach Befreiung von seinem Unglück, die Kunst willig in ihren Bemühungen unterstützt.

Das jüngste Subjekt, bei dem ich bis jetzt die Staphyloraphie gemacht habe, war sechszehn Jahr alt, und schwerlich würde ich dieselbe in einem noch früheren Alter unternehmen.

Man muß sich hüten, jemanden, der gerade den Husten hat, zu operiren, sondern das Aufhören des Uebels, von dem der Husten ein Symptom ist, abwarten*). Auch entferne man sorgfältig alles, was zum Lachen, Niesen, zufälligen heftigen Husten, oder zu irgend etwas reizen könnte, wodurch die Theile in der Nähe der Rachenhöle, und nothwendig auch das Velum erschüttert, und das Ausreißen der Suturen veranlaßt würde. Diese Vorsichtsmaßregeln sind hier noch viel nothwendiger, als nach der Operation der Hasenscharte.

---

*) Die Empfehlung dieser Vorsichtsmaßregel scheint sehr überflüssig, da niemand ein mit dem Husten behaftetes Individuum operiren würde.

Der erste Versuch zur Gaumennath bei Stephenson veranlaßt mich zu einer genauen Beschreibung der Operation. Es ist nicht nöthig die Vortheile der Methode, die in diesem Fall ein günstiges Resultat gaben, wieder aufzuführen, auch habe ich mich deutlich genug darüber ausgesprochen, daß es mir schwer oder unmöglich schiene, durch einfachere oder passendere Hülfsmittel zum Ziele zu gelangen*). Fast eben so bin ich in allen andern Fällen verfahren, und habe im Wesentlichen nichts geändert, außer, daß ich kleinere stärker gekrümmte Nadeln zum Durchführen der Fäden vortheilhafter fand; dagegen bediente ich mich eines längern Nadelhalters, den man leicht, ohne daß man die Finger in den Mund zu bringen braucht, führen, und den Ring der die Arme zusammenhält, schieben kann. Das Wundmachen des Velums fing ich mit einer Scheere an, die mit sehr langen Branchen und kurzen Blättern, welche dicht über der Kreuzung seitwärts in einen sehr stumpfen Winkel ausgehen, versehen ist. Manche Abänderungen in der Operation, die ich bei andern complicirteren Fällen, deren Erfolg eben deshalb ungewiß war, traf, übergehe ich hier, und erzähle sie an ihrem Ort.

Jetzt komme ich nun zu den von mir gesammelten Beispielen, die eine zweifache deutlich von einander geschiedene Reihe bilden. Bei einigen, wie bei Herrn Stephenson, fand eine einfache Trennung des Velums statt,

*) Diese Versicherung R. beweist wohl nichts für die Vortrefflichkeit und Unverbesserlichkeit seiner Methode, wenigstens wird nicht jeder hierin dem Verfasser beistimmen.

bei andern war damit ein mehr, oder minder beträchtliches Auseinanderstehen der Gaumenknochen verbunden. Zuerst sollen Beispiele von jener Art der Verbildung folgen.

## §. 3.

## Zweite Beobachtung.

Zwei und ein halbes Jahr waren verstrichen, ehe ich wieder in einem ganz ähnlichen Fall wie bei Herrn Stephenson, an einem jungen Menschen aus Brie, dem Sohne des Pächters Hermand aus Colommiers, die Gaumennath zu unternehmen Gelegenheit hatte. Er war zwei und zwanzig Jahr alt, und durch unsern gelehrten und hochverehrten Collegen Percy an mich gewiesen. Herr Beclard hatte gewünscht, bei Anlegung einer der ersten Suturen zugegen zu seyn. Die Stimme des jungen Menschen hatte etwas sehr Fremdartiges, und die Aussprache war sehr unvollkommen, weshalb auch seine Erziehung sehr vernachlässigt war, denn er konnte kaum lesen und schreiben. Ueberdies war er ungeduldig, sehr zum Zorne geneigt, und wenig duldsam bei den geringsten Widerwärtigkeiten. Ich bemerke dies besonders deshalb, weil eben seine Muthlosigkeit und Unwillfährigkeit, die Operation so sehr erschwerten, und der glückliche Erfolg später durch die entsetzliche Ungeduld mit der er in den ersten Tagen die ihm auferlegten Entbehrungen ertrug, beinah vereitelt worden wäre.

In keinem der frühern Fälle hatte mir die Operation so große Schwierigkeiten gemacht wie in diesem, doch

beendete ich sie glücklich. Außer den ungeduldigen Bewegungen und dem lauten Schreien des jungen Hermand nach Essen und Trinken, ereignete sich in den nächstfolgenden Tagen nichts Bemerkenswerthes. Da das Velum sehr niedrig war, so hatte ich nur zwei Näthe angelegt, von denen ich die oberste in der Mitte des vierten Tages auszog, die zweite aber bis zum Abend des fünften Tages liegen ließ. Die Entzündung am Gaumensegel war nicht stärker, als zur Vereinigung der Wundränder nöthig war. Eine vollkommne Verwachsung hatte sich in der Zeit, während die Fäden lagen, gebildet, und diese nahm, indeß die Nadelstiche verwuchsen, immer mehr an Festigkeit zu. Die Operation hatte hier also denselben Erfolg, wie bei dem jungen Canadenser, indem nicht blos die natürliche Gestaltung des Velums erreicht, sondern auch die mit dem Uebel verbundenen Beschwerden gehoben, oder wenigstens verringert waren. Es war dies also der zweite Fall, wo die Nath am Gaumen mit Glück gemacht wurde. Später stellte ich den jungen Hermand der Königlichen Akademie der Medizin bei einer großen Sitzung vor.

## Dritte Beobachtung.

Im August desselben Jahres 1822 kam ein junger fünf und zwanzigjähriger Mann, Herr v. Leuwenigk aus Achen, nach Paris, um sich mir der Operation des angebornen gespaltnen Gaumens zu unterwerfen. Außer diesem Fehler war Herr v. Leuwenigk aufs Vortheilhafteste und Schönste gebildet; es hatte ihn Herr Ausiaux,

ein sehr geschickter Chirurg in Lüttich, der seine ganze Familie, die zu den angesehensten in Achen gehörte, genau kannte, bewogen, zu mir zu reisen. Herr v. Leuwenigk hatte seines Gebrechens ungeachtet, eine vortreffliche Erziehung genossen, und bildete einen wahren Contrast zu dem jungen Hermand. In der Zeit seiner geistigen Entwicklung soll er nach Demosthenes Beispiel dieselbe Mühe auf die Verbesserung seiner Sprache verwendet haben. Durch Fleiß und Aufmerksamkeit war es ihm auch gelungen, für sein Uebel ungewöhnlich deutlich sprechen zu lernen, so daß ich, als ich seine Stimme zum erstenmal hörte, fast bedauerte, ihm nicht größere Vortheile durch die Vereinigung des Gaumens verschaffen zu können.

Bei der Operation, die ich nach meiner gewöhnlichen Methode machte, unterstützte mich der Herr Marjolin, dem Herr v. Leuwenigk noch besonders empfohlen war, und den er auch um Rath gefragt hatte. Was in meinen Kräften stand, das that ich, aber ich wurde auch auf das Beste durch die Geduld und Folgsamkeit des jungen Mannes unterstützt. Das lebhafte Verlangen, möglichst von seinem Uebel befreiet zu werden, um im bürgerlichen Leben die Vortheile seines Standes und seiner Erziehung zu genießen, spornten ihn so an, daß er keine Mühe scheuete, Kunst und Natur in ihrem Vorhaben zu unterstützen. Alles ging ganz nach Wunsch, und als ich ihm einige Tage nach Wegnahme der Näthe zum erstenmal das Sprechen wieder erlaubte, war er so erfreuet, daß er beinah den bei seiner Abreise von Achen gefaßten Entschluß aufgegeben hätte, im Fall des Gelingens eine ziem-

lich lange Reise zu unternehmen, um fern von seinen Freunden und Verwandten, erst alle mögliche Vollkommenheit im Sprechen zu erlangen, und alle die ihn kannten, angenehm zu überraschen. Dies war auch der Grund warum er den Zweck seiner Reise nach Paris sorgfältig geheim gehalten hatte. Doch führte er sein erstes Vorhaben aus, durchreiste die Schweiz und kam nach zwei Monaten wieder nach Paris, wo er mich, seinem Versprechen gemäß aufsuchte, und dann nach Preußen zurückkehrte. Er war durch diese Operation von allen seinen frühern Beschwerden befreiet, denn bei ihm konnte ich dies um so besser beurtheilen, da er sehr geläufig Französisch sprach. So wahr nun, wie ich diese gelungenen Operationen erzählt habe, eben so werde ich auch einige mislungene Fälle mittheilen.

## Vierte Beobachtung.

Einige Monate darauf machte ich die Operation zum viertenmal, bei einfacher Spaltung des Gaumensegels, an einem drei und zwanzigjährigen Manne. Herr Herrvey de Chegoing, einer meiner ältesten und ausgezeichnetesten Schüler, hatte den jungen Mann besonders zu einer Reise nach Paris vermogt, dessen Anstellung beim Brücken- und Straßenbau des Nieverdepartements hinlänglich beweist, daß er seines Zustandes ungeachtet Unterricht genossen, und sich gewisse Kenntnisse hatte erwerben können, doch gestand er selbst, daß die Sprache, die ihm außerordentlich schwer fiel, seiner Ausbildung sehr hinderlich gewesen sey. Erst im neunten Jahr lernte

er lesen, und dies war keine geringe Arbeit für einen von seinen Verwandten. Uebrigens war Herr Michael, dies ist sein Name, ein sehr vorurtheilsfreier Mann. Als ich bedauerte, daß er kein Armenkranker sey, den ich in der Charité vor den Zöglingen operiren könne, machte er mir sogleich den Vorschlag dort hinzugehen, nicht um daselbst seine Heilung abzuwarten, sondern öffentlich operirt zu werden. Dies geschah in den ersten Tagen des Februars 1823. Die Operation machte ich ganz auf dieselbe Weise wie die früheren, es wäre also unnütz, sie hier wiederholt zu beschreiben. Der Erfolg war ganz erwünscht, und vielleicht noch mehr wie in den frühern Fällen, wenigstens rücksichtlich der physischen Beschaffenheit der operirten Theile. Bei Stephenson, v. Leuwenigk, und dem jungen Hermand, war die Uvula getheilt geblieben, so daß ich es für nöthig gehalten hatte, eine von den beiden Hälften abzuschneiden *); bei Herrn Michael hatte sich dieselbe, eben so wie das Gaumensegel selbst, vereinigt, so, daß eine linienartige Narbe als raphe mediana, die ganze Länge des Gaumens und Zäpfchens herablief, und die einzige vorhandene Spur des frühern Bildungsfehlers war. Schon vor Herrn Michaels Abreise, die bald nach seiner völligen Wiederherstellung erfolgte, verschwanden alle früheren Beschwerden, er konnte in jeder Stellung trinken, pfeifen und auf

---

*) Es ist sonderbar, daß Roux früher bei den einzelnen Fällen, bei denen er doch so viele unnütze Worte macht, nichts von dem Abschneiden der einen Hälfte der Uvula gesagt hat, sondern dies hier nur gelegentlich bemerkt.

allen Blase-Instrumenten Töne hervorbringen; zu seiner viel größern Freude war aber der Klang seiner Sprache jezt schon sehr verbessert. Was sich weiter mit ihm ereignet, ob die Fähigkeit des Gaumensegels durch Zeit und Uebung zugenommen habe, weiß ich nicht, da er seit seiner Abreise von Paris nichts weiter von sich hat hören lassen.

## Fünfte Beobachtung.

Der viermal nach einander erreichte glückliche Erfolg der Staphyloraphie flößte mir Vertrauen ein, und machte mich glauben, daß, wenn ich sie unter gleichen Umständen an folgsamen Personen unternähme, die sorgfältig zur Förderung des Gelingens mitwirkten, der Erfolg auch immer glücklich seyn würde. Doch täuschte ich mich, denn eine fünfte Operation, die der vorigen bald folgte, und bei der die Herrn Ribes, Julius Cloquet, und Breschet mir assistirten, misglückte völlig. Der Mann, an dem ich sie machte, war ein Vierzigjähriger, ein Herr v. Saint-Pere, der einen Posten in einer unserer großen Verwaltungskammern bekleidet. In den ersten Tagen nach der Operation schien alles einen sehr glücklichen Ausgang zu versprechen, selbst vier und zwanzig Stunden nach dem Ausziehen der Fäden schien das Gaumensegel fest zusammenzuhängen, dann aber fing es an sich zuerst in der Mitte, dann allmählig von oben und unter der ganzen Länge der frühern Spalte nach, wieder von einander zu trennen. Dasselbe habe ich auch einige Male in solchen Fällen beobachtet, wo ich ungeachtet der Spal-

tung des knöchernen Gaumens, das getrennte Velum zu vereinigen suchte. Vielleicht war bei der Operation ein Versehen vorgegangen, das ich nicht bemerkt hatte, die Knoten mogten entweder zu fest, oder nicht stark genug angezogen, oder die Stiche zu fern oder zu nahe von den Rändern gemacht seyn. Das Wahrscheinlichste, was sich nachher auch bestätigte war aber, daß Herr v. Saint-Pere den glücklichen Ausgang nicht erwarten, und die ihm vorgeschriebene Diät nicht ertragen konnte, sondern die Unvorsichtigkeit begangen hatte, zu frühe feste Speisen zu essen, und sich des Verbotes ungeachtet im Sprechen zu üben.

## Sechste Beobachtung.

Einen ähnlichen unglücklichen Ausgang nahm die Operation bei dem sechzehnjährigen Decourty, den ich fast um dieselbe Zeit in der Charité operirte. Nach Wegnahme der Fäden, blieb das Gaumensegel in den ersten Tagen noch schwach vereinigt, dann aber begann es wieder zu klaffen, und nahm die Gestalt, welche es vor der Operation gehabt hatte, wieder an. Jetzt erst erfuhr ich sowohl von den Personen die den jungen Decourty umgaben, als auch durch sein eignes Geständniß, daß er ungeachtet des Verbotes, täglich gesprochen und Bouillon genossen habe. Ich wollte ihn noch ein zweites Mal, indem ich ihm mehr Folgsamkeit anempfahl, operiren, doch verweigerte er dies, indem er vorschützte, er machte sich nicht viel aus seinem Fehler. Der Zustand war also ganz der frühere. Dieselbe Gleichgültigkeit besaß auch

der Herr v. Saint-Pere, der sich ebenfalls nicht ein zweites Mal der Operation, die ich wahrscheinlich schon nach einigen Tagen wieder hätte vornehmen können, unterwerfen wollte. Die Schwierigkeiten wären jetzt nicht größer gewesen wie früher, und die Prognose auch nicht ungünstiger, da das erste Mislingen der Gaumennath die Spalte im Velo nur um ein äußerst Geringes vergrößert.

## Siebente Beobachtung.

Zum siebentenmal machte ich die Staphyloraphie an einem siebenzehn- bis achtzehnjährigen Menschen, der eine einfache Spalte im Velo hatte. Er war der Sohn eines Bäckers von der Insel Saint-Louis, und wurde mir von meinem Freunde und Collegen bei der Königl. Akademie der Medizin, Herr Nacquart, zugesandt. Ich machte die Operation im Juny 1823, während und nach welcher er alle peinlichen Einschränkungen so standhaft und folgsam, als ich es nur wünschen konnte, ertrug. Ein vollkommen glücklicher Erfolg belohnte den Muth und die Ausdauer des jungen Menschen; doch muß ich bemerken, daß das unterste Ende der Spalte sich nicht vereinigt hatte, und beide Hälften der Uvula wie durch einen kleinen Ausschnitt von einander entfernt blieben. Später habe ich ihn nicht wiedergesehen, doch vermuthe ich, daß er denselben Nutzen, wie die früher von mir Operirten, durch die Vereinigung des Velums erlangt habe.

§. 4.

Die zweite Abtheilung dieser Arbeit enthält, wie gesagt, eine Beschreibung der Fälle, in denen ich die Staphylorapie bei gleichzeitiger Spaltung des weichen und harten Gaumens unternahm. Fünf-, oder eigentlich sechsmal habe ich unter diesen Umständen, ungeachtet der großen Difformität dieser Theile, die Operation wenigstens versuchen zu müssen geglaubt*). Vorläufig muß ich von einer Schwierigkeit der Operation sprechen, die natürlich jedem Nachdenkenden einfallen muß.

Ohne Zweifel wird man fragen, zu welchem Zweck unternimmt man denn die Vereinigung des Velums wenn auch die Gaumendecke zum Theil, oder im noch schlimmern Fall der ganzen Länge nach gespalten ist? Nur das Gaumensegel und nicht der knöcherne Gaumen, lassen sich also auf die genannte Weise vereinigen, und gesetzt, es gelänge auch, die Spalte im Velo zu schließen, so bleibt doch immer nach vorn eine Verbindung zwischen Mund- und Nasenhöle; es wird daher in dem unangenehmen Klange der Stimme und der schwerfälligen Aussprache nichts geändert seyn, wie dies schon deutlich aus den Fällen wo eine zufällige Durchlöcherung des harten Gau-

*) Einer der Operirten hatte nämlich den Muth, sich nach einigen Monaten einer zweiten Operation zu unterwerfen, deren Mislingen das erstemal von unvorhergesehenen und zufälligen Umständen abgehangen zu haben schien, und von denen wir hofften, daß es das zweitemal nicht wieder geschehen würde.

A. d. V.

Gaumens, statt hatte, hervorgeht. Man würde daher etwas ganz unnützes unternehmen, wobei die Besiegung großer Schwierigkeiten der einzige Vortheil wäre.

Diese Einwürfe ergeben sich auf den ersten Blick. Bei genauerer Betrachtung überzeugt man sich aber, daß es doch ein Sieg der Kunst wäre, wenn die Staphyloraphie auch bei vollkommener Spaltung des harten und weichen Gaumens gelänge. Wäre aber bloß im knöchernen Gaumen eine Oeffnung die eine Verbindung mit der Nasenhöle hervorbrächte, so ließe sich hier leicht ein Obturator, wie bei den nicht angebornen Durchlöcherungen der Gaumendecke, anbringen. Könnte auch nicht in Folge der Vereinigung des Velums, eine unmerkliche Annäherung von beiden Seiten der Gaumenknochen statt finden, wodurch die Oeffnung am Ende geschlossen würde? Könnten sich nicht vielleicht nach der Schließung der Spalte des Velums, die Gaumenknochen nach hinten eben so gut vereinigen, wie es bei dem vordern Theil bisweilen nach der Hasenschartoperation der Fall ist?

Wirklich weiß man aus Erfahrung, und auch ich zweifle nicht daran, daß sich bisweilen beim Wolfsrachen, die Gaumenknochen nach der Operation der Hasenscharte, einander nähern *). Dies ist besonders bei jungen Indi-

*) Dies habe ich bei dem vierjährigen Mädchen mit dem Wolfsrachen, dessen ich oben gedacht, bemerkt. Schon ein Jahr nach der Operation war die Spalte im Zahnhölenfortsatz und dem vordern Theil des knöchernen Gaumens, um die Hälfte verkleinert. Sehr viel trägt zu dieser Annäherung der Knochenränder wohl besonders das Wachsen der Kopfknochen mit bei.

viduen der Fall, und um so leichter, je früher nach der Operation, die Lippenspalte geschlossen wurde.

Es läßt sich nur muthmaßen wie dies geschehe, doch unter denselben Umständen, die in einem höhern Grade in der Rachenhöle als am vordern Theil des Mundes statt zu haben scheinen, wird wahrscheinlich durch die Vereinigung des Gaumensegels, eine Annäherung der Gaumenknochen an einander, zu Stande kommen. Deshalb ist es zu bedauern, daß man die Gaumennath nicht im späteren Alter unternehmen kann, wogegen man die Hasenscharte schon im zweiten, dritten oder vierten Jahre, oder selbst noch viel früher operirt. Es ist ausgemacht, daß wenn es auch möglich ist, die Gaumenspalte zu schließen, der Erfolg der Operation im funfzehnten oder sechszehnten Jahre, nicht mehr so günstig seyn wird, als bei jüngern Kindern, noch viel weniger aber als jenen, wird sie bei einem noch mehr fortgerückten Alter gelingen; vielleicht ist selbst dann aber noch, wo man nicht mehr daran denken kann, die Knochen einander zu nähern, die Gaumennath anzuwenden. Beispiele die hierher gehören, werde ich bald anführen. Ueber alle diese Dinge fehlt es noch am gehörigen Beobachtungen, auch kann es nicht anders seyn, denn wenigstens mir ist es unbekannt, daß jemand mit Glück die Gaumennath in solchen Fällen gemacht hätte, wo auch der knöcherne Gaumen gespalten war; und eben so wenig habe ich ein vollkommen gelungnes Beispiel hiervon aufzuweisen. *)

*) Zu der Zeit, als ich diese Abhandlung schrieb und sie im

## Achte und neunte Beobachtung.

Ich habe schon bemerkt, daß ich die Vereinigung des Gaumensegels bei gleichzeitiger Spaltung des Gaumens, an fünf, rücksichtlich des Alters, sehr von einander verschiedenen Individuen, und an dem einen sogar nach einem ersten unglücklichen Versuch, mehrere Monate später, zum zweitenmal, versucht habe. Den Erfolg meiner Bemühungen theile ich hier mit.

Der zuletzt genannte Fall betraf einen jungen Menschen, der ganz von dem Wunsche von seinem Zustande befreit zu werden, erfüllt war, und der mit größter Geduld und Hingebung, die Beschwerden einer zweimaligen Operation überstand. Er war der Enkel des berühmten Saussüre, und betrat ebenfalls die Laufbahn in der sich sein Grosvater so sehr mit Ruhm bedeckt hat. Damals beendete er grade seine Studien in der polytechnischen Schule, die er bereits verlassen hatte, als ich am Ende desselben Jahres die Operation an ihn zum zweitenmal machte. Ich operirte ihn einige Zeit nach dem jungen Arzte aus Canada; vor ihm hatte ich aber noch an keinem die Gaumennath gemacht, der auch mit einer Spaltung der Gaumenknochen behaftet war. Hier nahm die Trennung ungefähr das hintre Drittheil der Länge

---

Monat Januar bei einer öffentlichen Sitzung, in der chirurgischen Abtheilung der Königl. Medizin. Academie vortrug, war ich noch immer unglücklich in der Vereinigung des Velums bei gleichzeitigen Knochenspaltung gewesen. Später gelang dieselbe mir einmal, wenigstens erreichte ich durch die Operation so viel als möglich war. A. d. Verf.

der Gaumenknochen ein. An der Lippe sah man noch die Narbe von einer in der Kindheit operirten Hasenscharte.

Die erste Operation machte ich an Herrn Saussüre im Winter. Am folgenden Tage stellte sich ein heftiger Husten mit Blut- und Schleim-Auswurf ein. Erst damals erfuhr ich, daß er schon früher, seiner sonstigen guten Gesundheit ungeachtet, an so heftigen und hartnäckigen Lungencatarrhen gelitten, daß man einen Uebergang in Lungenschwindsucht befürchtet habe. Der Ausgang der Operation ist wohl einzusehen. Gaumensegel und Rachenhöle waren heftig entzündet; doch hatten die Fäden, die Theile die vereinigt schienen, nicht durchschnitten, aber gleich nach ihrer Entfernung klafften sie wieder weit von einander, und sahen nach dem Aufhören des Lungencatarrhs, grade so aus wie früher.

Da nur durch ein unglückliches Ungefähr, dieser heftige Lungencatarrh grade in dem Augenblick, wo die Operation gemacht war, auftrat, und dieser tragische Ausgang der Gaumennath, die doch nur bei völliger Ungestörtsein der dabei interessirten Theile gelingen kann, herbeigeführt wurde*), so setzten wir unsere Hoffnung auf einen zweiten Versuch, bei dem wir wenigstens nicht den-

*) Es ist wohl mehr als wahrscheinlich, daß dieser Lungencatarrh blos eine Folge der Operation, und der durch die Näthe bewirkten Reizung des Gaumensegels war, noch mehr wird dies durch die zum zweitenmal verunglückte Operation bestätigt; Roux nimmt sich dergleichen gewaltsame Auslegungen zu seinem Vortheil, nicht übel.

selben widrigen Zufall erwarteten. Doch auch zum zweitenmal wurde Herr Saussüre und ich getäuscht, denn auf die Operation die sechs Monate später unternommen wurde, folgten ganz dieselben Zufälle. Auch hier stellte sich am nächsten Morgen ein heftiger Lungencatarrh mit starkem Schleim-Auswurf ein, worauf eine lebhafte Entzündung der Rachenhöle, und Eiterung an den auseinander gewichnen Wundrändern erfolgte; außerdem fingen die Fäden in Folge des heftigen Hustens, vor ihrer Wegnahme an einzuschneiden, worauf sich endlich beide Hälften des Velums vollkommen wieder von einander trennten.

---

Noch bei drei andern Personen mit ähnlicher angeborner Misbildung des Gaumens, versuchte ich die Operation. Das erstemal bei einem jungen Knaben vom Lande, den ich in der Charité aufgenommen hatte, dann an einem sechs und dreißigjährigen Manne, ebenfalls vom Lande, auch in dem Hospital; die letzte war ein junges neunzehnjähriges Mädchen, deren Namen und Stand ich nicht nennen mag. Bei dem Knaben war der ganze Gaumen nebst dem Zahnhölenfortsatz gespalten, und außerdem noch eine doppelte Hasenscharte, mit einer Hervorragung des Intermaxillarknochens vorhanden, welche ich nach der mislungenen Vereinigung des Velums, mit Erfolg operirte. Bei den beiden andern war nur das hintere Drittheil der Gaumendecke gespalten. Bei diesen dreien letzten, und auch bei Herrn Saussüre, wurde die Rachenhöle oder vielmehr die Entfernung der Hälften

des Velums von einander, durch das starke Abstehen der Gaumenknochen zur Seite, vergrößert. Bei letzterem war nicht wie bei einer gewöhnlichen Spalte im Velo, ein dreieckiger, sondern ein viereckiger Zwischenraum vorhanden. Die Operation wurde leicht beendet, doch war auch hier ein starkes Ziehen nöthig, um die blutigen Ränder, besonders nach oben, in gehörige Berührung zu bringen, und dennoch war an dieser Stelle die Vereinigung doch nur unvollkommen.

### Zehnte Beobachtung.

Auf eine andre Weise machte ich noch die Operation an einem jungen Mädchen, bei dem die Gaumenspalte schmäler wie bei zweien der genannten Individuen und Herr Saussüre war. Nachdem ich die Fäden angelegt, sie aber noch nicht zusammengeknüpft hatte, konnte ich an jeder Seite der Spalte der Gaumendecke den weichen Gaumen vom Knochen, welcher dadurch entblößt wurde, drei oder vier Linien weit, bis nahe an die Spalte ab. Hierdurch wollte ich die obere Hälfte des Gaumenvorhanges geschmeidiger, und zum Zusammenziehen geschickter machen; auch suchte ich den weichen Ueberzug der Gaumenknochen an einander zu bringen und da durch die Lücke zwischen den Knochen, mit weichen Theilen zu schließen. Ich hatte daher die Ränder der Spalte bis über den Anfang der Gaumenknochen angefrischt, und eine vierte Nath oberhalb des Velums in den abgetrennten Theilen angelegt. Zur Entblößung der Knochen bediente ich mich zweier kleiner Messer mit etwas langer

schmaler Klinge, deren Spitzen nach verschiedenen Seiten gebogen waren, und von denen das eine auf der rechten, das andre auf der linken Seite geschliffen war *).

Diese Abänderung in meiner frühern Methode geschah nicht in Folge eines plötzlichen Einfalls, sondern

---

*) In dem ersten mir vorkommenden ähnlichen Fall, hoffe ich die Vereinigung des Velums durch die künstlich bewirkte Annäherung der Knochenränder an einander zu bewerkstelligen. Es sollen nämlich die beiden Seiten der knöchernen Gaumendecke in fortlaufender Richtung mit dem Zahnhölenfortsatz, drei bis vier Linien weit von diesem entfernt, der ganzen Länge nach, von hinten nach vorne, mit einer feinen Stichsäge, (nachdem der weiche Ueberzug des Knochens vorher durchschnitten, und an den Seiten zurückgeschoben worden,) durchsägt werden. Hierauf die Spaltenränder des harten und weichen Gaumens blutig gemacht, dann die Gaumenbeine auf jeder Seite einfach durchbohrt, und mit einem Golddrath dicht zusammengezogen, und hierauf die Bleinath am Gaumensegel angelegt werden. Da durch diese Annäherung der Knochen, jeder Spannung am Velo vorgebeugt wird, so kann seine Vereinigung ohne Schwierigkeit geschehen, und die beiden seitlichen Spalten in der Gaumendecke werden sich allmählig schließen. Ein Absterben des Knochens möchte ich aber nicht fürchten, da ihm genug Verbindungen bleiben, um ernährt zu werden; überdies scheinen die Gaumenknochen unter allen platten Knochen in denen das Regenerationsvermögen gegen das in den cylindrischen Knochen bedeutend zurücktritt, sich noch am leichtesten zu reproduciren. Unter den zahlreichen Versuchen an Thieren über die Regeneration der Knochen von Troja, Köler, Arnemann, Murray, Kortum, Meding und vielen andern, befindet sich keiner über die Regenerationsfähigkeit der Gaumenknochen oder der weichen Theile der Mundhöle. Ich fand, daß Oeffnungen von zwei bis vier Linien im Durchmesser in der Gaumendecke von Hunden, bald wieder durch Knochenmasse geschlossen wurden, besonders wenn ich das Loch mit dem Gaumenüberzuge wieder bedeckte; viel länger dauerte dies wenn die Schleimhaut mit weggenommen wurde; bisweilen schloß sich die Oeffnung wohl gar nicht, besonders wenn sie groß war. Hatte die ausgebohrte Knochenschneibe mehr als

ich hatte mir dieselbe vorher entworfen, und ihre Vortheile und Nachtheile gehörig erwogen. Die erste Idee dazu faßte ich, als man mir 1822 in Verviers ein junges Mädchen mit einer Spaltung des Gaumens, die bis an den Zahnhölenfortsatz reichte, vorstellte. Die

---

vier Linien im Durchmesser, und wurde der einfach durchschnitten weiche Gaumenzug wieder über die Oeffnung zusammen gezogen, so erfolgte bisweilen Schließung durch eine knorpelartige Masse mit Vertiefung der Stelle, die sich später nicht wieder erhöhte, woraus ich schloß, daß keine Knochenmasse reproducirt sey; wo ich die neue Substanz untersuchte, fand ich callöses Zellgewebe, wurde die Haut aber nicht vereinigt, so bildeten sich harte dicke Ränder um die Oeffnung, die aber immer viel kleiner als das gemachte Loch war. — Doch beweisen auch diese Versuche nichts gegen die mögliche Schließung größerer künstlich bewirkter Substanzverlüste am Gaumen, da ich keinem der Hunde länger als drei Monate beobachtete. In Hinsicht auf den Ort, fand ich bei übrigens gleichen Verhältnissen einigen Unterschied. Am schnellsten schlossen sich Oeffnungen in der Nähe des Zahnhölenfortsatzes, nächst dem die am hintern Rande des Knochens dicht am Gaumensegel; weniger gelang dies an der pars horizontalis, und am längsten dauerte die Ausfüllung der Lücke in der Mitte des Gaumenknochens. In einem Fall sägte ich mit einer feinen Stichsäge einen schmalen anderthalb Linien breiten Knochenstreifen aus der ganzen Länge des linken Gaumenbeins eines Pudels, und vereinigte die weiche Gaumenhaut durch drei Näthe. Die Schließung erfolgte in kurzer Zeit. Nach einem halben Jahre sah ich den Hund wieder; ich fand jetzt eine tiefe Rinne an der Stelle. — Die meisten operativen Versuche in der Mundhöle von Thieren gelingen darum so leicht, weil hier die Heilung nicht durch ihre Unruhe gestört wird. So gelang mir vor einiger Zeit, was freilich nicht hierher gehört, das Wiederanheilen der abgeschnittenen und durch vier Näthe wieder vereinigten Zungenspitze bei einem jungen Hunde, den ich bei verklebten Maul, während der Heilung vermittelst eines in den Schlund gebrachten elastischen Katheters durch welchen ich Milch einsprützte, ernährte.

Daß sich bei Menschen, selbst bei denen, die früher syphilitisch

Breite der Spalte betrug etwa ein Drittheil der Breite der ganzen Gaumendecke. Das Velum aber war nur zur Hälfte gespalten. Sehr groß konnte der Vortheil, den ich durch die Operation erlangte, nicht seyn, da keine genaue Berührung der Theile unter einander zu Stande kam *). Später glaubte ich eine kurze Zeit bei dieser

---

gewesen sind, Oeffnungen in der Gaumendecke bisweilen ohne alles Dazuthun wieder schließen, ist bekannt; ich habe dies noch kürzlich an einem vierzigjährigen Manne gesehen. Doch darf man die Ausfüllung der Gaumenlücken nur dann erwarten, wenn man sich eines platten Obturators bedient, den man mit Ringen um die Zähne befestigt: wird aber die Oeffnung durch einen Schwamm mit oder ohne Platte verstopft, so erweitert sich dieselbe immer mehr.

Noch muß ich eines hieher gehörigen Falls gedenken. Einem sechs und zwanzigjährigen Manne operirte ich mit Hülfe der Herren Doctoren Barez und Gedike, ein auf den Gaumenknochen sitzendes Steatom von der Größe eines Kibitzeys. Da das Gewächs den Raum im Munde sehr beengte, und auf der Zunge auflag, so war dasselbe sehr lästig. Die Mitte des knöchernen Gaumens war durch den allmähligen Druck den es auf sie ausübte, so sehr in die Höhe gedrängt, daß selbst nach der Heilung eine Vertiefung von einem halben Zoll zurückblieb, die Unbequemlichkeiten waren zwar gehoben, die Sprache des Menschen aber bedeutend verschlimmert. Ich wandte hier das Glüheisen das ich schon früher bei der Operation zur Blutstillung gebraucht hatte, an, worauf bedeutende Wucherung und Abflachung der Grube erfolgte, doch exfoliirte sich ein Knochenstück von drei Linien im Durchmesser, so daß eine Oeffnung in die Nasenhöle entstand. Durch abwechselndes Scarificiren der Ränder und Bestreichen mit Cantharidentinctur, schloß sich nicht allein das Loch, sondern es verschwand auch jede Spur der Vertiefung die dasselbe umgab, die Sprache bildete sich in einigen Monaten vollkommen aus.

*) Da Roux die Fäden, welches ein großer Vorzug seiner Methode seyn soll, vor dem Abtragen des Randes anlegt, so

Operation glücklicher, wie bei andern ähnlichen gewesen zu seyn.

Vier und zwanzig Stunden nach Entfernung der Fäden, hielt sich die Vereinigung, auch war in der Gaumendecke nur eine kleine Oeffnung, welche durch Granulation hätte geschlossen werden können; doch bald darauf wichen die Hälften des Gaumenvorhanges wieder von einander, und der Zustand war wieder der frühere. Die Veranlassung lag zum Theil darin, daß die junge Kranke, von dem Augenblick an, wo sie sich geheilt glaubte, das Sprechen nicht lassen konnte, mehr aber noch wie ich glaube in der großen Breite der Knochenlücke, wodurch die beiden Hälften des Velums in eine höchst ungünstige Spannung versetzt wurden.

## Eilfte und zwölfte Beobachtung.

Der Wolfsrachen von dem ich hier rede, kam bei einem jungen Knaben vor. Nachdem der Versuch zur Vereinigung des Velums fehl geschlagen war, konnte ich blos die Entstellung welche die Hasenscharte verursachte, heben. Was aber den ältern Mann, den ich ebenfalls in der Charité vor einer großen Anzahl von Zuschauern operirte, so kann ich den Ausgang nicht ganz kurz angeben; genug der Fall endete weder vollkommen glücklich, noch erhielt ich ein ganz ungünstiges Resultat. Sobald

---

mußte es die Unmöglichkeit die Theile einander gehörig zu nähern wohl einsehen; man begreift also nicht recht warum er dessen ungeachtet hier die Operationen vernahm.

die Hälften des Gaumensegels, nicht mehr durch Fäden zusammengehalten wurden, so trennten sie sich an den zwei obern Drittheilen wieder von einander, nach unten zu aber blieb die Vereinigung. Hiedurch entstand nun eine lange Oeffnung im hintern Theil des harten Gaumens und vordern des Gaumensegels, so daß der Eingang in die Rachenhöle durch einen etwas breiten Hautstreifen, woran das Zäpfchen hing, begränzt wurde. Die frühern Beschwerden mußten natürlich unverändert fortdauern, auch erstreckte sich die Oeffnung zu weit nach unten, als daß man daran hätte denken können, sie durch einen Obturator zu verschließen. Es würde einen großen Eigendünkel von mir verrathen, wenn ich den Zweck dieser Operation für erreicht hielte, denn ich bin weit entfernt ihn als einen gelungenen Fall bekannt zu machen *); doch ist dies der Anfang und wenigstens ein Hoffnungsschein zu einem künftigen Gelingen der Gaumennath, wo harter und weicher Gaumen gespalten sind, vielleicht schreitet man auf diesem Wege weiter vor, und gelangt endlich noch zum Ziele. Doch habe ich hierzu geringe Hoffnung, da mir die Operation dreimal unter nicht ungünstigeren Umständen völlig mislang.

## Dreizehnte Beobachtung.

Ich habe bereits in der Anmerkung erwähnt, daß

*) Der Verf. scheint sich hier über seine Bescheidenheit zu loben, daß er eine größtentheils mislungene Operation; nicht für einige gelungene ausgiebt.

ich zu früh die Hoffnung aufgegeben hätte, bei Spaltungen des harten Gaumens und des Velums, von der Vereinigung des letztern etwas zu erwarten. Nach der Zeit aber, wo ich diese Abhandlung in einer öffentlichen Sitzung der chirurgischen Abtheilung der Königlichen Akademie der Medizin vorgelesen, habe ich einen neuen Versuch gemacht, der so weit man es erwarten kann, einen beinah günstigen Ausgang gehabt hat. Ich machte die Operation an einem ein und zwanzigjährigen Mädchen, Namens Ghermond, der Schwester eines Postbeamten. Die Spalte in den Gaumenknochen nahm das hintere Drittheil derselben ein, deren Weite nahe am Gaumensegel fünf Linien betrug.

Ich machte die Staphyloraphie also überhaupt zum dreizehntenmal, zum sechstenmale bei gleichzeitiger Trennung der Gaumenknochen. Die zurückbleibende einfache Oeffnung zwischen den Knochen, hoffte ich dann durch einen Obturator verschließen zu können. Indem ich so über einem zweckmäßige Methode die Ausdehnbarkeit des Gaumensegels zu vermehren, nachdachte, fiel mir kurz vor der Operation ein, den weichen Ueberzug der Gaumendecke durch einen mit der Spalte parallel laufenden Schnitt, an ihrem Rande abzutrennen.

Zuerst legte ich die drei Faden an, hierauf machte ich die Ränder der Spalte bis an das Gaumensegel wund, und trennte dann mit dem geknöpften Bisturi das ich zum Blutigmachen des Velums gebraucht hatte, den Vorhang von der Gaumendecke. Ich verlängerte diesen Querschnitt durch die ganze Dicke des Velums, etwas

nach außen, und legte zuletzt die Näthe gerade in der Mitte an.

Der Erfolg entsprach der Erwartung, indem die beiden Hälften des Gaumensegels sich, ohne daß sie sehr gespannt wurden, an allen Punkten in genauer Berührung bringen ließen. Durch einen kleinen Unfall wurde die Operation noch etwas aufgehalten, ich bemerkte nämlich, daß, nachdem ich schon zwei Näthe angelegt hatte, die oberste zu lose war, und die Theile sich nicht gehörig berührten*). Ich mußte daher den Faden durchschneiden, und einen anderen anlegen.

Am vierten Tage nahm ich die beiden obersten Näthe fort, den untersten Faden ließ ich bis zum fünften liegen. Doch schon am vierten Tage, fingen die Wundränder an der Gaumendecke allmählig wieder etwas auseinander zu gehen an, so daß ich auch hier ein völliges Mislingen der Operation fürchtete. Doch klaffte das Velum nur bis zur Mitte zwischen der obersten und zweiten Nath. Die zwei untere Drittheile blieben aber fest vereinigt, und selbst das Zäpfchen hatte seine natürliche Gestalt bekommen, auch der natürliche Zusammenhang des Gaumensegels mit dem hintern Rande der

---

*) Dieser Umstand muß sich nothwendig öfter bei der Fadennath ereignen, es bleibt hier kein andres Mittel, als den Faden zu durchschneiden und eine neue Nath anzulegen, und dies ist an dem ohnehin gereizten Gaumensegel nichts Geringes. Bei der Bleinath dagegen darf man diesen nur mit der Kornzange etwas stärker zusammendrehen, oder im entgegengesetzten Fall, etwas aufdrehen.

Gaumendecke wiederhergestellt, so daß nur eine länglich-runde Oeffnung in der Mitte blieb, die sich leicht mit einem Obturator schließen läßt; doch da erst fünf Wochen nach der Operation verflossen sind, so wage ich noch nicht denselben gebrauchen zu lassen, weil es möglich ist, daß wenn sie sich auch nicht ganz schließt, sie sich doch wenigstens verkleinere. Um dies genau beobachten zu können, habe ich die Größe derselben gemessen, ihr Längendurchmesser beträgt sieben Linien, der Querdurchmesser vier und eine halbe Linie *).

## §. 5.

Aus allen hier angeführten Fällen über die Gaumennath sieht man, daß folgendes mir bei dieser Operation eigenthümlich ist, nämlich, daß ich im Stande war die Ränder der Spalte wund zu machen, und mittelst der blutigen Nath eine dauernde Vereinigung hervorzubringen, die meistens am vierten Tage vollendet war. Die Schwierigkeiten die mit einigen dieser Operationen verbunden waren, wurden theils durch die Aengstlichkeit der Personen, theils durch die örtliche Reizbarkeit der bei der Operation interessirten Theile, bedeutend vermehrt. Doch gelangte ich immer zum Zweck, ungeachtet ich gestehen muß, daß ich die Gaumennath für die schwerste unter allen chirurgischen Operationen halte.

Ich habe dieselbe in allem dreizehnmal gemacht; bei einfacher Spaltung des Velums siebenmal, hiervon fünf-

*) s. Tab. 2.

mal mit Erfolg; bei den zwei Individuen, bei denen sie nicht glückte, könnte man sie immer noch zum zweitenmal unternehmen. Von den fünf Fällen, wo der harte Gaumen und das Velum gespalten war, glückten zwei ziemlich, die übrigen mislangen völlig, einer sogar zweimal.

Zweierlei ist nun als Ausgang der Operation zu bemerken, 1) daß das Velum seine natürliche Form erhielt; 2) daß es zur Bildung der Stimme gehörig mitwirken konnte.

Es kommt mir nicht zu, der Gaumennath selbst den Ehrenplatz unter den neuern Entdeckungen in der Chirurgie anzuweisen; doch ist sie gewiß eine der nützlichsten chirurgischen Operationen, zu deren Ausübung man sehr häufig Gelegenheit hat, da dieser Fehler sehr oft vorkommt. Ich allein habe denselben binnen fünf Jahren bei funfzig Personen beobachtet, fünf und dreißigmal kam er einfach vor, und eignete sich zur Operation.

Man wird sich vielleicht wundern, daß ich bei so vielfacher Gelegenheit die Gaumennath nicht öfter gemacht habe, doch waren unter diesen Individuen viele neugeborne oder doch noch sehr junge Kinder, die ich später noch zu operiren gedenke; dagegen war wiederum bei mehreren Erwachsenen die Spalte so groß, daß man an keine Vereinigung des Velums denken konnte. Noch andre eigneten sich wohl zur Operation, doch schien ihnen ihr Uebel so unbedeutend, daß sie sich nicht dazu hergeben wollten. So ging ich vor einigen Tagen zufällig in eine große hiesige Fuhranstalt, ich befragte hier den Wa-

genmeister um etwas, er antwortete mir ganz artig, aber der Ton seiner Stimme, und die Mühe, welche es ihm kostete sich auszudrücken, waren mir sehr auffallend, so daß ich vermuthete, der Mann sei mit einer angebornen Spaltung des Gaumens behaftet. Es war auch wirklich so. Er erlaubte mir seine Rachenhöle genau zu untersuchen, und beantwortete alle meine auf seinem Zustand Bezug habende Fragen mit der größten Artigkeit, doch als ich ihm die Vortheile der Operation durch welche er eine deutliche Aussprache erlangen würde, vorstellte, lehnte er mein Anerbieten ab, indem er dagegen einwendete, er sei schon zu alt, auch mache er sich nicht viel aus seinem Uebel. Ich hatte nicht Zeit ihn eines bessern zu belehren. — Auf der andern Seite kamen mir wieder Personen vor, die dringend den freien Gebrauch der Sprache zu erlangen wünschten, doch hier gab es wieder andre Widerwärtigkeiten. Ich führe hiervon ein Beispiel an. Ein junges Mädchen aus Laon, welches ich nur ein einziges Mal gesehen hatte, wurde krank, und starb gerade als die Eltern sich zur Reise nach Paris rüsteten.

Am Ende des Frühlings 1823 kam ein anderes junges Mädchen von Nantes nach Paris, um sich ebenfalls von mir operiren zu lassen. Bald nach ihrer Ankunft wurde ihr der Tod ihres geliebten Bruders gemeldet; die Operation wurde jetzt ausgesetzt, und ich habe diese junge Person seit der Zeit nicht wieder gesehen.

Kurz vor meiner Reise, die ich im vorigen Jahre in die Bäder von Mont-d'or unternahm, meldete man mir aus Aigueperse, einer kleinen Stadt bei Clermont-

Fer-

Ferrand das baldige Eintreffen eines jungen Menschen in Paris, der mit einer angebornen Gaumenspaltung behaftet sei. Herr Seyne, ein sehr geschickter Arzt, und mein früherer Zögling in der Charité, hatte ihn an mich gewiesen. Da ich auf der Reise nach Mont-d'or durch Aigueperse kam, so schien es mir natürlicher den jungen Menschen dort zu sehen, und ihn in Mont-d'or zu operiren, wo er sich während meines dreiwöchentlichen Aufenthalts ebenfalls einmiethen konnte.

Nachdem ich nun den jungen Menschen so eben zu Aigueperse gesehen hatte, und alles mit einander abgeredet war, wurde derselbe plötzlich von einer heftigen Lungenentzündung befallen, so daß er nicht zu mir nach Mont-d'or kommen konnte. Sehr bald erwarte ich ihn aber jetzt in Paris.

Als ich vor ungefähr zwei Jahren nach Verviers unweit Spaa in Flandern reiste, woselbst ich einer Dame ein krebsartiges Gewächs am Unterschenkel exstirpiren sollte, stellten mir die dortigen verdienstvollen Aerzte Nutten, Vater und Sohn, welche von der Vereinigung des gespaltenen Gaumensegels gehört hatten, zwei junge Personen vor, die an diesem Uebel und allen daraus entspringenden Beschwerden litten. Die jüngere von ihnen war vierzehn bis funfzehn, die andre zwanzig Jahr alt. Alle beide konnten unter günstigen Voraussagung operirt werden, besonders da bei der einen nur die untre Hälfte des Velums gespalten war; außerdem bemerkte ich hier noch eine eigenthümliche Bildung, daß nämlich die Mitte des harten Gaumens nicht durch Knochensubstanz sondern

durch weiche Theile geschlossen war *). Man ersuchte mich an beiden jungen Mädchen die Operation, die hier wie gesagt, einen sehr guten Ausgang zu versprechen schien, zu unternehmen, da ich mich aber nun einen Tag in Verviers aufhalten konnte, so hätte ich das Ausziehen der Fäden einem andern überlassen müssen. Nur mit Bedauern gab ich daher die Gelegenheit auf, eine Operation über die ich damals erst wenige Erfahrungen hatte, zweimal an einem und demselben Tage und an dem nämlichen Ort machen zu können.

Noch muß ich eines vierzehnjährigen Knaben gedenken, den mir mein verehrter und gelehrter Freund Caillot, vor etwa einem und einem halben Jahre in Strasburg vorstellte. Derselbe hatte eine einfache Hasenscharte auf der rechten Seite gehabt, gegenwärtig aber noch eine Spalte im Gaumensegel; die knöchernen Gaumendecke war dagegen ganz regelmäßig gebildet. Die Hasenschartoperation war in frühster Kindheit, und wenn ich nicht irre, durch Herrn Caillot selbst, mit dem besten Erfolge operirt werden. Herr Caillot wünschte, ich möchte hier

---

*) Diefer hier angeführte Bildung der Gaumendecke scheint zu den seltensten zu gehören, wenigstens habe ich nirgends einer zweiten erwähnt gefunden, noch weniger sie selbst beobachtet.

Ich kann nicht umbin hier auch einer höchst merkwürdigen vom Herrn Dr. v. Stosch an einem Knaben beobachteten, eigenthümlichen Bildung des Gaumensegels Erwähnung zu thun. Beide Hälften des Velums waren vollkommen unsymmetrisch gebildet, so, daß der eine Bogen um vieles größer als der andere war, und die Uvula sich zwischen beiden Bogen aber zur Seite befand. Mir ist es unbekannt, daß je eine ähnliche Bildung beobachtet worden sei.

vor seinen Augen die Gaumennath anzulegen, doch war meine Zeit so beschränkt, daß ich bloß die Operation hätte machen, aber nicht das Weitere beobachten können. Ich unterließ sie aber absichtlich, ohne daß es mir sehr leid that, da ich voraus sah, daß Herr Caillot den Fall für die Kunst gewiß nicht verloren gehen lassen würde.

Mögen die hier zuletzt mitgetheilten Fälle gleich unwichtig scheinen, und sind sie es auch insofern, als sie nichts für, oder wider die Gaumennath beweisen, da nicht von gemachten, sondern nur von möglich ausführbaren Operationen die Rede ist, so verdienen sie überhaupt als Beispiele von diesem Bildungsfehler, der sich nur auf diese Weise gehörig beurtheilen läßt, einer Erwähnung.

Nachdem in unsern öffentlichen Blättern und Zeitschriften zuerst die Nachricht mitgetheilt war, daß ich die Gaumennath mit Glück gemacht, und zugleich meine Operationsmethode angegeben war, haben sowohl in Frankreich, als im Auslande, einige mehr oder weniger berühmte Chirurgen, ebenfalls diese Operation ausgeübt, so daß mehrere gelungene Fälle, zu den meinigen hinzukommen.

Wenn ich der ersten mir vom Ausiaux, Prof. der Chirurgie an der Universität Lüttich mitgetheilten Nachricht trauen darf, so hat der eben daselbst wohnende, sehr geschickte Zahnarzt Jousselin, zweimal kurz nach einander, und zwar mit glücklichem Erfolg, die Gaumennath gemacht. Eins von diesen Individuen war vielleicht ein Arzt aus einer kleinen Stadt in der Nähe von Lüttich, der vor zwei oder

drei Monaten nach Paris kommen, und sich von mir operiren lassen wollte. Ich habe um einen ausführlichen Bericht über diese beiden Fälle gebeten, ihn aber nicht erhalten.

In England ist die Operation mehrmals, wie ich gehört habe, und zwar von mehreren Chirurgen unternommen worden; doch kenne ich darüber nichts weiter, als den Fall der in dem Medical intelligencer mitgetheilt wird. Die Operation wurde von Alcock in London mit glücklichem Erfolge gemacht, nur hatte er, wie auch der Verfasser der kurzen Notiz im unsern Revue medicale vom Monat Februar des verflossenen Jahres, bemerkt, die an sich schon unter den günstigsten Umständen großen Schwierigkeiten dieser Operation, durch ein weit zusammengesetzteres Verfahren als das meinige ist, bedeutend vergrößert.

Caillot in Straßburg hat wahrscheinlich den jungen Menschen, den er mir vorstellte, jetzt schon operirt.

Mortier, dessen Verlust so eben in Lyon betrauert wird, hatte kaum als würdiger Nachfolger eines Petit, Cartier, Vizicel, Bouchet und Janson, seinen neuen Wirkungskreis angetreten, als er sogleich Gelegenheit fand, die Gaumennath anzuwenden. Auf seine dringende Bitte an mich, gab ich ihm die nöthige Anleitung um dieselbe mit Glück unternehmen zu können. Ob er sie noch benutzt hat? Oder ob die Krankheit deren erste Vorboten sich damals bei ihm zeigten, an der Ausführung dieses Unternehmens womit er, wie er mir schrieb, sich freute die ersten Schritte in seiner neuen Laufbahn zu bezeichnen,

— darüber habe ich nichts erfahren. Ich mögte wohl wissen, ob sein Wunsch erfüllt ist, denn es würde mir viel Freude machen, den glücklichen Erfolg einer Operation deren Erfinder ich bin, hier mittheilen zu können, nicht um mich damit eitel zu brüsten, sondern um darin einen natürlichen Grund zu finden, hier, voll Trauer das Andenken eines Mannes feiern zu können, dessen Verdienst seinen Jahren voraus eilte, und auf dessen hohe jugendliche Talente man die größten Hoffnungen gründen durfte.

Gräfe in Berlin hat kürzlich in dem Journal welches er mit Walther in Bonn herausgiebt, seine Erfahrungen über die Gaumennath mitgetheilt. Auch ihm ist die Operation öfter mislungen, woran nach meiner Ansicht wohl seine Methode die Ränder in den nöthigen Entzündungszustand zu versetzen, als seine Vereinigungsweise Schuld ist*).

## §. 6.

Ich kann diese Abhandlung nicht endigen, ohne auf den höhern Grad dieses Bildungsfehlers, wo nämlich der

*) Roux's ungeziemende Anmaßungen gegen Gräfe, findet man gehörig gewürdigt in der Recension dieser Schrift, von Richter, Gräfe's und Walther's Journ. d. Chir. Bd. 7. pag. 631. — Daß auch Gräfe die Operation, und zwar lange vor ihm gelungen sei, sagt Roux nicht.

Zu den hier angeführten Personen die sich um die Gaumennath verdient gemacht haben, sind noch hinzuzufügen. Süchet in Chalons, Ferrier in Arles; dann noch Ebel, Wernecke, Schmidt und Doniges. Bei Roux's Aufgeblasenheit darf man sich nicht wundern, wenn er von diesen nichts weiß oder wissen will.

harte Gaumen nebst dem Gaumensegel gespalten sind, zurückzukommen.

So wie wir aus dem Obigen sehen, so liegt hier das Schwere des Gelingens, nicht in der Operation selbst, sondern in dem weiten Abstande der Knochen von einander, wodurch auch die Hälften des Velums von einander entfernt werden, es mag nun diese Trennung durch die ganze Gaumendecke gehen, oder sich blos auf ihren hintern Theil beschränken. Könnte man hier nicht, eine Annäherung der Knochenränder, ehe dieselben gehörig ausgebildet und fest geworden wären, durch einen anhaltenden Druck auf die Zähne oder den Zahnhölenfortsatz bewirken*)? Hierdurch würde der Querdurchmesser der Rachenhöle verkleinert, und der Zwischenraum zwischen den Hälften des Gaumensegels so sehr verengert werdeu, daß diese sich an ihrem obern Theil berührten. Es würde dessenungeachtet immer noch eine Spalte in der Gaumendecke bleiben, doch wäre das Uebel um vieles vereinfacht, und man könnte dann die Gaumennath eben so

---

*) Ein solches Compressorium lasse ich einen Knaben seit langer Zeit tragen. Die nach dem Abdruck des proc. alveolar. geformten hakenförmigen Seiten werden durch zwei nach dem Gaumen gewölbte Verbindungsstäbe in der Mitte über der Spalte zusammengeschraubt. —

Eben so viel als dies Instrument, würde vielleicht ein um den ganzen proc. alveolar. gelegten Ring von elastischem Gummi, mit dessen hinterm Theil sich eine Gaumenplatte, in Verbindung bringen ließe, leisten.

bequem und unter eben so günstiger Aussicht machen, als bei einer einfachen Spalte im Velo. Warum sollte man auch nicht durch eine zweckmäßige mechanische Vorrichtung, durch einen Druck auf beide Seiten des Oberkiefers, etwas Aehnliches bewirken können, als was wir bisweilen bei sehr jungen Kindern mit Wolfsrachen, bei denen die Knochen noch nicht gehörig ausgebildet sind, nach der Operation der Hasenscharte sich ereignen, sehen. Vielleicht kommt hier die Natur der Kunst zu Hülfe.

Voll von diesem Gedanken, nahm ich mir kürzlich vor, den Versuch zu machen, die Knochenspalte auch auf mechanische Weise zu verengern. Schon Jourdain, Levret und Autenrieth haben hieran gedacht, und ich will ihren Vorschlag nur ausführen. Doch habe ich einen andern Zweck dabei. Ihre Absicht ist, nur nach und nach die freie Communication zwischen Mund und Nasenhöle aufzuheben, und das Uebel in eine einfache Spalte des Gaumensegels zu verwandeln, wodurch sie die damit verbundenen Beschwerden zu verringern hoffen. Doch wissen wir aus Erfahrung, daß die gleichzeitig vorhandene Spalte im knöchernen Gaumen, nicht viel mehr Unannehmlichkeiten veranlaßt, als wenn sich der Bildungsfehler blos auf das Velum beschränkt. Die Schließung einer großen oder kleinen Knochenspalte, kann so lange die Trennung des Gaumensegels noch fortdauert, keine große Vortheile gewähren. Meine Absicht ist daher, die Spalte im Knochen zu schließen, und dadurch die Hälften des Velums künstlich einander so zu nähern, daß sich die Vereinigung eben so leicht bewerkstelligen

läßt, als wenn sich die Verbildung nur auf diesen Theil beschränkt hätte.

Oft habe ich schon daran gedacht, nach Jourdain einen Druck auf die Backzähne, oder nach Levret und Autenrieth, auf die beiden Seiten des Oberkiefers anzuwenden; doch erwarte ich das meiste von dem letzten Verfahren. Sehr schwer ist es nur ein Compressorium ausfindig zu machen, das nicht sehr lästig zu tragen wird; ich habe mich deshalb mit dem vortrefflichen Zahnarzt Miel, und einem sehr geschickten Mechanikus vereinigt, um einen passenden Mechanismus zu Stande zu bringen. Sobald dieser fertig seyn wird, werde ich ihn bei einem achtjährigen Mädchen anwenden, und zur öffentlichen Kenntniß bringen. Sicher wird man über diesen Gegenstand auch weitere Versuche anstellen, auf deren Erfolg ich wirklich begierig bin. Mögen diese bald nun meinen Wünschen entsprechen, mag dadurch der Wirkungskreis der Gaumennath erweitert werden oder nicht, so will ich sie dennoch mittheilen. Vielleicht werden sie als ein Nachtrag zu dieser Abhandlung später erscheinen.

---

# Litteratur der Gaumennath.

Gräfe über die Gaumennath in Hufland's Journal Bd. 44 St. 116.

Gräfe über die Gaumennath in Gräfe's und v. Walther's Journal der Chirurgie und Augenheilkunde 1. Bd. 1. St. — 1. Band 3. Heft.

Fernere Beiträge zur Gaumennath von Schmidt, Ebel, Wernecke und andere in Gräfe's und v. Walther's Journal Bd. IV. V. und VI.

Thom. Alcock on the reunion of the divided palate. in den Transactions of apothecairies and surgeon apothecair. of England and Wales. London 1822.

Derselbe Aufsatz für sich abgedruckt mit 1 illuminirte Tafel. London 1822.

Suchets Beiträge zur Gaumennath im Journal complementaire Nov. 1822.

Doniges (diss. inaugural.) de variis uranoraphes methodis aphorismi Berolini 1824.

P. J. Roux mémoire sur la staphyloraphie ou la divis. congenitale etc. Paris 1825.

J. F. Dieffenbachs Beiträge zur Gaumennath in Heckers Annalen der Medizin Bd. 3. St. 1. 1826. S. 1 — 26.

# Erklärung der Figuren.

## I. Tafel.

Die drei ersten Figuren dieser Tafel stellen die drei Hauptgrade von Gaumensegelspaltungen, oder vielmehr die verschiedenen Formen unter denen man diesen Bildungsfehler gewöhnlich sieht, vor. Bei der ersten beschränkt er sich nur auf den untern Theil des Gaumensegels; im zweiten Fall ist dasselbe seiner ganzen Länge nach, bis zur spina nasalis posterior gespalten; bei dem dritten Grade erstreckt sich die Trennung auch auf die Gaumenknochen.

Bei der ersten der drei andern Figuren sieht man zuerst die Fäden blos eingelegt; bei der zweiten dieselben schon zusammengeknüpft und die Hälften des Velums mit einander in Berührung gebracht; bei der letzten die Narbe nach gelungener Heilung.

## II. Tafel.

Fig. 1. Darstellung des harten Gaumens und des Gaumensegels des jungen Mädchens das der Gegenstander dreizehnten Beobachtung ist.

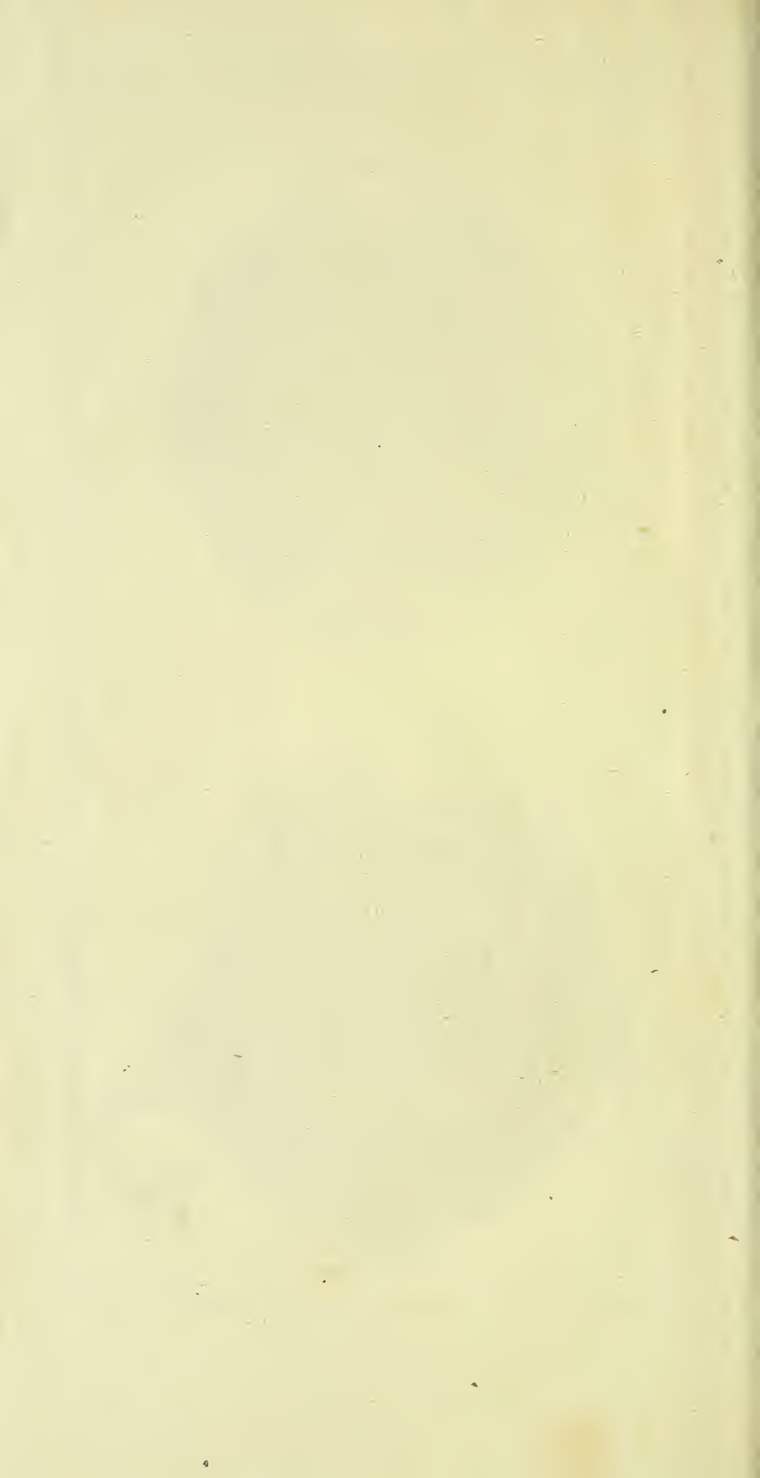
Die andern Figuren dieser Tafel stellen die Abbildungen der Nadeln, des Nadelhalters, der gebogenen Scheere und meines geknöpften Messers, welches ich zur Gaumennath gebrauche, vor.

Berlin, gedruckt bei C. Feister und W. Eisersdorff.

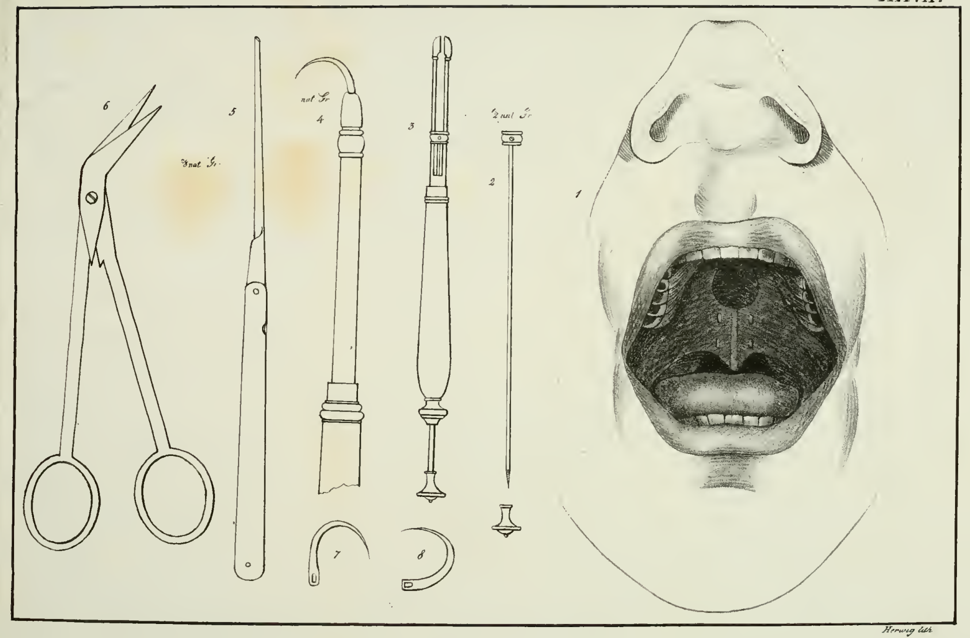
TAF. I.



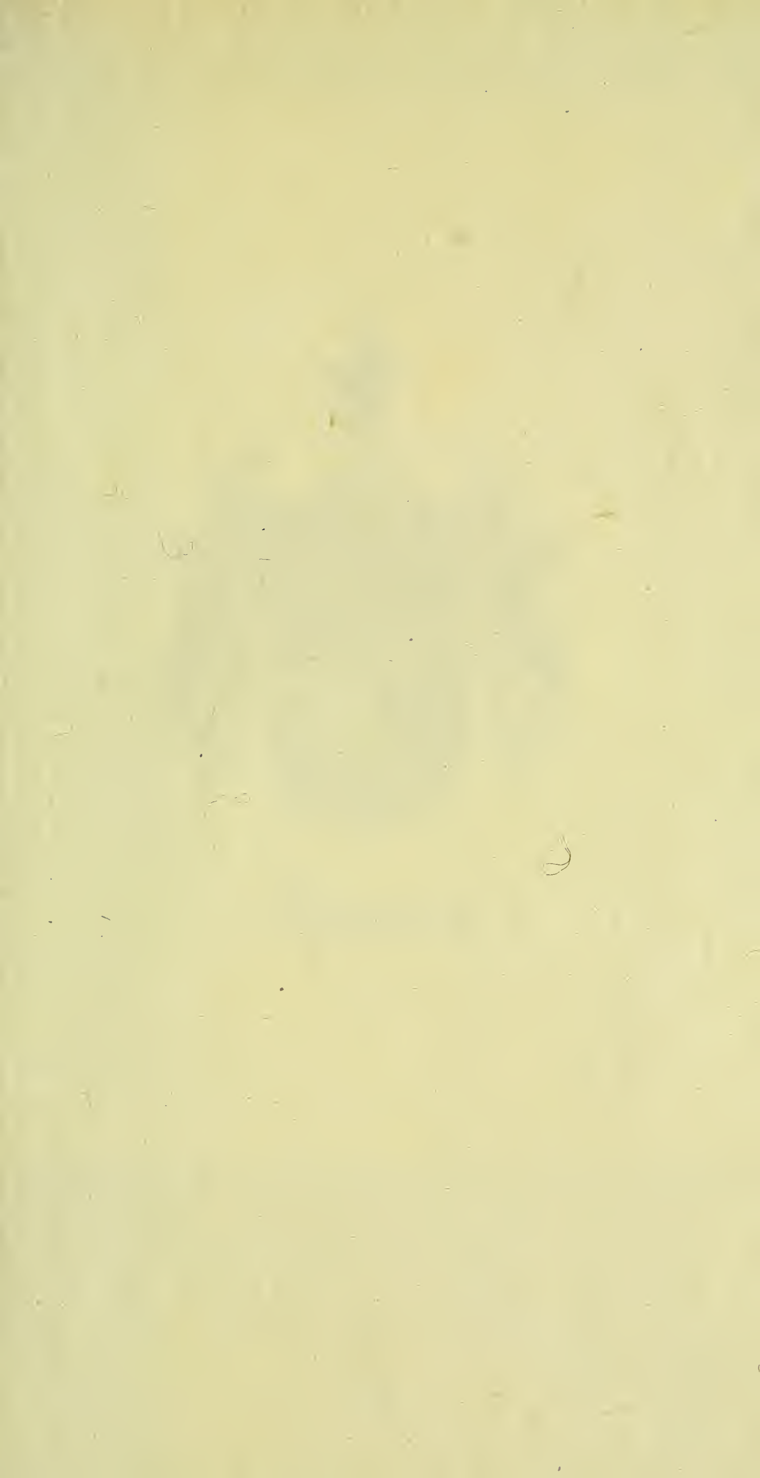

Herwig lith

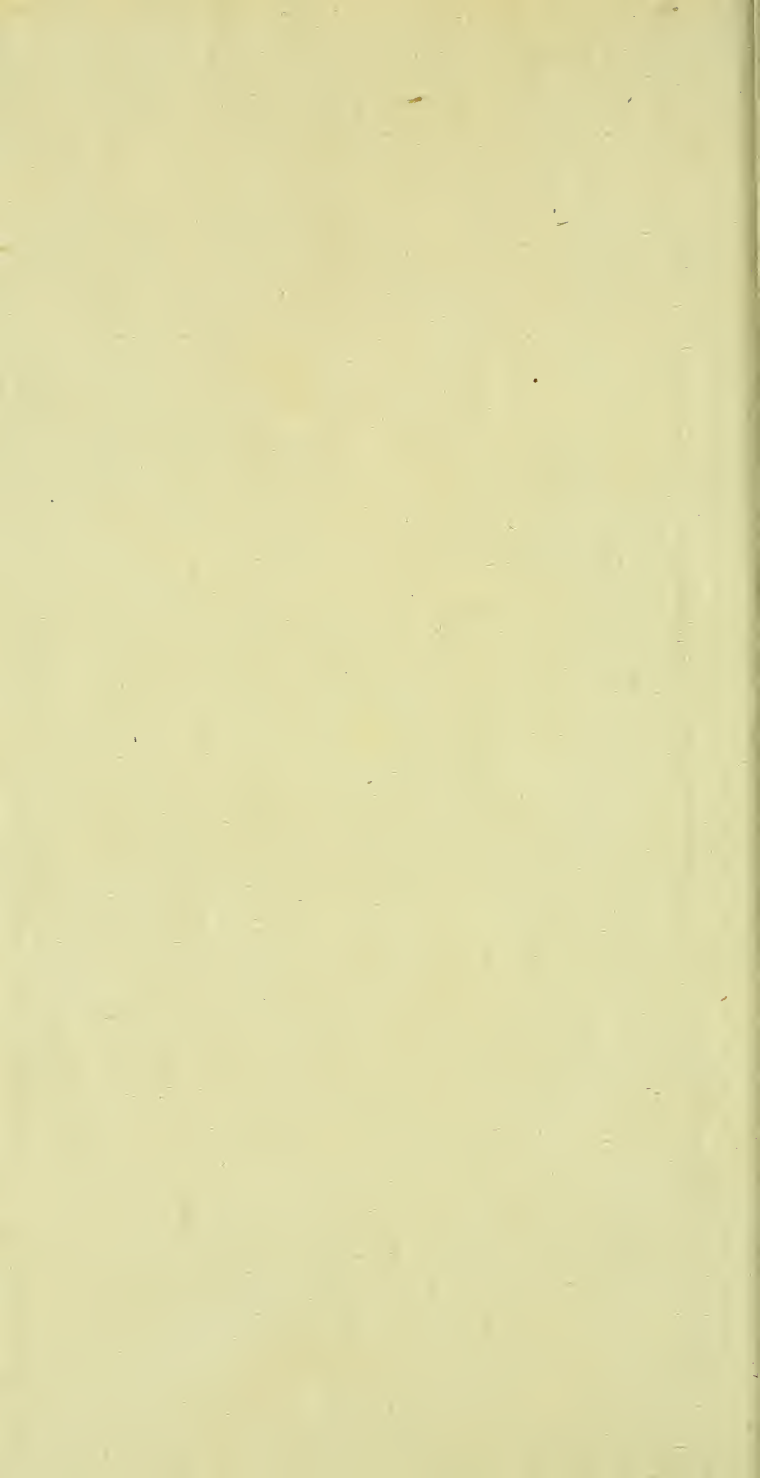


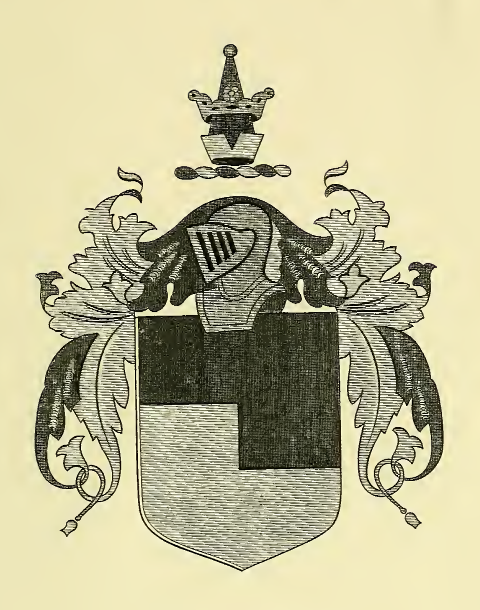
TAF. II.











Longacre

